97050179
rev. 004
12/2010

CE
0051

SKEMA 5

ITALIANO (Lingua originale).....3

ENGLISH (translation from the original in Italian).....53

FRANÇAIS (traduction de l'original en italien).....103

DEUTSCH (Übersetzung aus dem Original in Italienisch).....153

CASTELLINI

I
Gb
F
D

INDICE

1. Avvertenze generali....4
1.1. Simbologia....4
1.2. Uso previsto e modalità di impiego....4
1.2.1. Classificazione e normative di riferimento....4
1.2.2. Condizioni ambientali....4
1.2.3. Garanzia....5
1.2.4. Smaltimento a fine vita....5
1.3. Avvertenze di sicurezza....5
1.4. Pulizia e disinfezione....6

2. Descrizione degli apparecchi....7
2.1. Targhette di identificazione....7
2.2. Riuniti....7
2.3. Poltrona....8

3. Accensione unità operatoria....8

4. Funzionamento poltrona NEW SKEMA....8
4.1. Dispositivi di sicurezza....9
4.2. Dispositivi di emergenza....9
4.3. Appoggiatesta regolabile....9
4.4. Bracciolo mobile (Optional)....10

5. Funzionamento tavoletta medico....10
5.1. Consolle medico....12
5.1.1. Impostazione della "Posizione Risciacquo" e "Ritorno Automatico" della poltrona....14
5.1.2. Impostazione dei programmi 1, 2, 3 e 4 della poltrona....14
5.1.3. Pulsante di emergenza....14
5.1.4. Pulsante comando spray agli strumenti....14
5.2. Comando a piede....15
5.2.1. Comando a piede "multifunzione"....15
5.2.2. Comando a piede "a pressione"....16
5.2.3. Comando a piede "Power Pedal"....18
5.3. Siringa....20
5.4. Turbina....21
5.5. Micromotore elettrico....22
5.6. Detartaratore....23
5.7. Lampada polimerizzante LEDA....24
5.8. Telecamera endorale C-U2 PRO....26
5.8.1. Pannello di Controllo OSD (On Screen Display)....29
5.9. Laser integrato L810....30

6. Funzionamento tavoletta assistente....31
6.1. Consolle tavoletta assistente....31
6.2. Strumenti a tavoletta assistente....32
6.3. Tubi di aspirazione....33
6.4. Vassoio portatray a tavoletta assistente....34
6.5. Aspirasaliva idraulico....34

7. Funzionamento gruppo idrico....34
7.1. Bacinella e riempimento bicchiere....34
7.2. Sistema indipendente di alimentazione idrica e disinfezione (sistema S.S.S.)....36
7.2.1. Ciclo di disinfezione manuale con acqua ossigenata....37
7.3. Sistema di igienizzazione in continuo abbinato con dispositivo di separazione in aria dalla rete idrica a norma europea EN 1717 (sistema M.W.B.)....38
7.4. Sistema di disinfezione AUTOSTERIL semiautomatico....39
7.5. Sistema per il lavaggio delle cannule di aspirazione....40
7.6. Ciclo automatico TIME FLUSHING....41
7.7. Apertura/chiusura carter laterale idrico....42

8. Accessori....42
8.1. Lampada scialitica....42
8.2. Monitor / Workstation a palo lampada....42
8.3. Attacchi rapidi aria/acqua/230V....42
8.4. Negatoscopio per panoramiche....42

9. Manutenzione....43
9.1. Manutenzione degli strumenti....43
9.2. Scarico della condensa....43
9.3. Filtri aspirazione chirurgica....43
9.4. Aspirazione chirurgica....44
9.5. Separatore chirurgico CATTANI....45
9.6. Pulizia filtro aria di ritorno turbina....46
9.7. Separatore di amalgama METASYS....46
9.8. Separatore di amalgama DÜRR....46
9.9. Poltrona modello NEW SKEMA....46

10. Imballaggio....47
10.1. Trasporto ed immagazzinamento....47

11. Messaggi di errore sul display consolle....47

12. Dati tecnici....48
12.1. Caratteristiche dimensionali SKEMA 5 SPRIDO....49
12.2. Caratteristiche dimensionali SKEMA 5 CP....50

13. Schema generale di igiene e manutenzione del complesso odontoiatrico SKEMA 5....51

1. Avvertenze generali

- **Queste istruzioni descrivono come utilizzare correttamente i complessi odontoiatrici SKEMA 5.**
  Si prega di leggere attentamente questo manuale prima di utilizzare l'apparecchiatura.
- Queste istruzioni descrivono tutte le versioni delle unità operatorie SKEMA 5 e il massimo degli accessori possibili, pertanto non tutti i paragrafi potranno trovare pratica applicazione nell'apparecchio acquistato.
- È vietata la riproduzione, la memorizzazione e la trasmissione in qualsiasi forma (elettronica, meccanica, mediante fotocopia, traduzione oppure altri mezzi) di questa pubblicazione senza autorizzazione scritta da parte di CASTELLINI S.p.A.
- Le informazioni, le specifiche tecniche, le illustrazioni, contenute in questa pubblicazione non sono vincolanti.
  CASTELLINI S.p.A. si riserva il diritto di apportare modifiche e miglioramenti tecnici senza modificare le presenti istruzioni.
- Il fabbricante persegue una politica di costante miglioramento dei propri prodotti, quindi è possibile che alcune istruzioni, specifiche e immagini contenute in questo manuale possano differire leggermente dal prodotto acquistato. Il fabbricante inoltre si riserva il diritto di apportare qualsiasi modifica a questo manuale senza preavviso.
- Il testo originale del presente manuale è in lingua italiana.
- Questa apparecchiatura é dotata di dispositivo anti-retrazione dei liquidi.

1.1. Simbologia

Significato dei simboli utilizzati:

1) Tipo di protezione contro i contatti diretti e indiretti: **Classe I.**
   Grado di protezione contro i contatti diretti e indiretti: **Tipo B.**
2) ATTENZIONE!
   Indica una situazione in cui la mancata osservanza delle istruzioni potrebbe provocare un guasto all'apparecchio o danni all'utilizzatore e/o al paziente.
3) ISTRUZIONI PER IL FUNZIONAMENTO:
   Indica la necessità di consultare il manuale di uso prima di utilizzare quella parte di apparecchiatura.
4) NOTA:
   Indica delle informazioni importanti per l'utilizzatore e/o per il personale di assistenza tecnica.
5) Contatto di messa a terra di protezione.
6) Corrente alternata.
7) Parte sterilizzabile in autoclave.
8) Apparecchiatura accesa
9) Apparecchiatura spenta
10) Acceso (una parte dell'apparecchiatura).
11) Spento (una parte dell'apparecchiatura).
12) Apparecchiatura conforme ai requisiti stabiliti dalla direttiva CEE 93/42 e successive modifiche intervenute (Apparecchiature in Classe IIa).
13) Apparecchiatura conforme ai requisiti stabiliti dalla direttiva CEE 93/42 e successive modifiche intervenute (Apparecchiature in Classe I).
14) Simbolo per lo smaltimento ai sensi delle Direttive 2002/95/ EC, 2002/96/ EC e 2003/108/ EC.
15) “Attenzione pericolo biologico”.
    Fornisce l’indicazione di possibili rischi di contaminazione da contatto con fluidi, depositi biologici infetti.
16) Fabbricante.
17) Mese e anno di fabbricazione dell'apparecchiatura.
18) Numero di matricola dell'apparecchiatura.
19) Marchio DVGW (Marchio di Qualità relativo alla fornitura dell’acqua potabile).

1
2
3
4
5
6
7

8
9
10
11
12

13
14

15
16
17
18 SN
19

NW-0402BQ0101

1.2. Uso previsto e modalità di impiego

- Le unità operatorie della serie SKEMA linea 5, modello SKEMA 5 e SKEMA 5 CP sono apparecchiature ad uso medico destinate al trattamento odontoiatrico.
- La tavoletta medico può essere equipaggiata con un massimo di 6 strumenti.
- La tavoletta assistente può essere equipaggiata con 2 cannule di aspirazione e 3 strumenti.
- Questa apparecchiatura deve essere utilizzata solo da personale (medico e paramedico) adeguatamente addestrato.
- Apparecchio previsto per funzionamento continuo con carichi intermittenti (si vedano i tempi delle singole parti nelle sezioni dedicate).

1.2.1. Classificazione e normative di riferimento

- Classificazione DISPOSITIVI MEDICI
  Classificazione del complesso odontoiatrico secondo le regole indicate nell'allegato IX della Direttiva 93/42/CEE e successive modifiche intervenute: **Classe IIa.**
- Classificazione DISPOSITIVI ELETTROMEDICALI
  Classificazione dell’apparecchiatura secondo la norma EN 60601-1 per la sicurezza di apparecchiature mediche: **Classe I - Tipo B**.
- Normative di riferimento: le unità operatorie della serie SKEMA 5 sono apparecchiature progettate in conformità alle norme CEI EN 60601-1, CEI EN 60601-1-2, ISO 7494, ISO 6875 e EN 1717 (tipo AA e AB) per quanto riguarda i dispositivi per la sicurezza della rete idrica.

1.2.2. Condizioni ambientali

L'apparecchiatura deve essere installata in ambienti con le seguenti condizioni:
- temperatura da 10 a 40°C;
- umidità relativa da 30 al 75%;
- pressione atmosferica da 700 a 1060 hPa;
- pressione dell'aria all'entrata nella apparecchiatura compresa tra 6-8 Bar;
- durezza dell'acqua all'entrata nella apparecchiatura non superiore a 60 mg/l;
- pressione dell'acqua all'entrata nella apparecchiatura compresa tra 3-5 Bar;
- temperatura dell'acqua all'entrata nella apparecchiatura non superiore ai 25°C.

1.2.3. Garanzia

CASTELLINI S.p.A. garantisce per la sicurezza l'affidabilità e le prestazioni degli apparecchi.
La garanzia è condizionata al rispetto delle seguenti prescrizioni:
- Osservanza delle condizioni riportate sul certificato di garanzia.
- Esecuzione della manutenzione annuale programmata.
- L'apparecchiatura deve essere utilizzata esclusivamente secondo le istruzioni riportate nel presente libretto.
- L'impianto elettrico dell'ambiente in cui viene installata l'apparecchiatura deve essere conforme alle norme I.E.C. 60364-7-710 (Norme relative agli impianti elettrici di locali adibiti ad uso medico).
- L'apparecchio deve essere alimentato con una linea 3x1,5 mm^2 protetta da un interruttore magnetotermico bipolare conforme alle relative normative (10 A, 250 V, potere di interruzione almeno 6000 A, distanza fra i contatti almeno 3 mm).

⚠ **ATTENZIONE!**
Il colore dei tre conduttori (LINEA, NEUTRO e TERRA) deve corrispondere a quanto prescritto dalle Norme.
- Il montaggio, le riparazioni, l' ampliamento dell' apparecchio, le tarature e in generale tutte le operazioni che comportano l'apertura dei cofani dell'apparecchiatura devono essere effettuate esclusivamente da tecnici autorizzati da CASTELLINI.

1.2.4. Smaltimento a fine vita

Ai sensi delle Direttive 2002/95/ EC, 2002/96/ EC e 2003/108/ EC, relative alla riduzione dell'uso di sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche, nonché allo smaltimento dei rifiuti è fatto obbligo di non smaltire questi ultimi come rifiuti urbani, effettuandone la raccolta separata. Al momento dell'acquisto di una nuova apparecchiatura di tipo equivalente, in ragione di uno a uno, l'apparecchiatura giunta a fine vita dovrà essere riconsegnata al rivenditore per lo smaltimento. Con riguardo al reimpiego, riciclaggio e alle altre forme di recupero dei rifiuti di cui sopra, il produttore svolge le funzioni definite dalle singole Legislazioni Nazionali. L'adeguata raccolta differenziata per l'avvio successivo dell'apparecchiatura dismessa al riciclaggio, al trattamento e allo smaltimento ambientalmente compatibile contribuisce ad evitare possibili effetti negativi sull'ambiente e sulla salute e favorisce il riciclo dei materiali di cui è composta l'apparecchiatura. Il simbolo del cassonetto barrato riportato sull'apparecchiatura indica che il prodotto alla fine della propria vita utile deve essere raccolto separatamente dagli altri rifiuti.

⚠ **ATTENZIONE!**
Lo smaltimento abusivo del prodotto comporta l'applicazione delle sanzioni definite dalle singole Legislazioni Nazionali.

1.3. Avvertenze di sicurezza

⚠ **ATTENZIONE!**
- **L'installazione di tutti gli apparecchi è sempre di tipo permanente.**
  In base al tipo di poltrona cui il riunito è abbinato riferirsi all'apposita DIMA di installazione indicata al paragrafo "Dati Tecnici".
  CASTELLINI S.p.A. declina ogni responsabilità per danni a cose e persone qualora non venga rispettata la presente clausola.
- **Condizione del pavimento.**
  Le condizioni del pavimento (di tipo continuo), devono essere conformi alle norme di portata secondo DIN 1055 foglio 3.
  Il peso del complesso dentale compreso di paziente da 190Kg, è uguale c.a 350Kg/mq.
- Il tecnico non autorizzato da CASTELLINI che procede a modificare il prodotto sostituendo parti o componenti con altri diversi da quelli utilizzati dal costruttore, si assume una responsabilità analoga a quella del costruttore stesso.
  CASTELLINI S.p.A. declina ogni responsabilità per danni a cose e persone qualora non venga rispettata la presente clausola.
- **Poltrona.**
  Il carico massimo ammesso sulla poltrona è di 190 Kg. Questo valore non deve essere superato.
- **Superficie di appoggio dei trays.**
  Non devono essere superati i valori di carico massimo di seguito indicati:
- portatray applicato alla tavoletta medico, carico massimo ammesso sul vassoio 2 Kg. distribuito.
- portatray applicato alla tavoletta assistente, carico massimo ammesso sul vassoio 1 Kg. distribuito.
- **Collegamenti a strumenti esterni.**
  L'apparecchio può essere collegato elettricamente solo ad altri strumenti provvisti di marchio CE.
- **Interferenze elettromagnetiche.**
  L'utilizzo nello studio o nelle immediate vicinanze di apparecchi elettrici non conformi alla normativa I.E.C. 60601-1-2, potrebbe causare interferenze elettromagnetiche o di altra natura, provocando malfunzionamenti del complesso odontoiatrico.
  In questi casi **si raccomanda** di togliere preventivamente l'alimentazione del complesso odontoiatrico prima di utilizzare tali apparecchiature.
- **Sostituzione delle frese.**
  Azionare i dispositivi di sbloccaggio delle turbine e dei contrangoli soltanto quando la fresa è completamente ferma. In caso contrario il sistema di bloccaggio si deteriora e le frese possono sganciarsi provocando ferimenti. Usare esclusivamente frese di qualità con lo stelo di attacco di diametro calibrato. Per verificare lo stato del dispositivo di bloccaggio, controllare ogni giorno, all' inizio del lavoro, che la fresa sia bloccata saldamente allo strumento. I difetti al sistema di bloccaggio dovuti ad uso non corretto sono facilmente riconoscibili e non sono coperti da garanzia.
- **Pazienti portatori di cardiostimolatore e/o protesi acustiche.**
  Nel trattamento dei pazienti portatori di cardiostimolatore e/o protesi acustiche occorre considerare i possibili effetti degli strumenti utilizzati sul cardiostimolatore e/o sulla protesi acustica. A questo scopo si rimanda alla letteratura tecnico-scientifica sull'argomento.
- **Implantologia.**
  Nel caso che il complesso odontoiatrico venga impiegato per interventi di implantologia utilizzando apparecchiature autonome e finalizzate a questo intervento **si raccomanda** di togliere l'alimentazione della poltrona onde evitare possibili movimenti indesiderati causati da guasti e/o attivazioni accidentali dei comandi di movimentazione.
- Prima di lasciare l'ambulatorio disinserire l'alimentazione idrica dello studio e l'interruttore generale dell'apparecchiatura.
- L'apparecchio non è protetto contro la penetrazione di liquidi (IPX 0).
- L'apparecchio non è adatto ad un uso in presenza di una miscela di gas anestetico infiammabile con ossigeno o protossido d'azoto.
- L'apparecchiatura dovrà essere custodita e conservata in perfetta efficienza. Il costruttore declina ogni responsabilità (civile e penale) per qualsiasi abuso, trascuratezza nell'uso o uso improprio dell'apparecchiatura.
- L'apparecchiatura dovrà essere utilizzata esclusivamente da personale autorizzato (medico e paramedico) adeguatamente addestrato.
- L'apparecchiatura dovrà essere sempre presidiata quando accesa o predisposta all'avviamento, in particolare non dovrà mai essere lasciata incustodita in presenza di minori / incapaci o in genere di personale non autorizzato all'utilizzo.
  Eventuale personale accompagnatore deve rimanereal di fuori dell'area in cui viene effettuato il trattamento e comunque sotto la responsabilità dell'operatore. Per area in cui viene effettuato il trattamento si intende lo spazio circostante il complesso odontoiatrico aumentato di 1,5 mt.
- **Rispetto della qualità dell'acqua.**
  Al fine di soddisfare i requisiti legali medici e nazionali relativi all'acqua proveniente dai riuniti, CASTELLINI S.p.A. consiglia di dotare il complesso odontoiatrico di un impianto di disinfezione.
  L'utente del complesso odontoiatrico è responsabile della qualità dell'acqua e deve, se necessario, adottare provvedimenti alternativi volti al mantenimento della stessa nel caso il complesso odontoiatrico venga utilizzato senza impianto di disinfezione.

Una volta che il riunito è stato installato nello studio odontoiatrico e l'acqua ha riempito i condotti, l'apparecchiatura è esposta al rischio di contaminazione da parte di microrganismi acquatici provenienti dalla rete municipale, in grado di instaurare un biofilm nel lume delle condotte. Per questo motivo, si raccomanda di eseguire l'installazione del riunito solo nel momento di cui esso comincia ad essere utilizzato quotidiana mente, e di eseguire le procedure di decontaminazione con la frequenza prescritta fin dal primo giorno di installazione.

NOTA: *contattare il proprio rivenditore o la propria Associazione Dentisti competente per informazioni sui requisiti e provvedimenti nazionali.*

1.4. Pulizia e disinfezione.

Pulire è il primo passo necessario per qualunque processo di disinfezione.
L'azione fisica di sfregare con detergenti e tensioattivi e di sciacquare con acqua rimuove un numero consistente di microrganismi. Se una superficie non è prima pulita, il processo di disinfezione non può avere successo.
Quando una superficie non può essere adeguatamente pulita, dovrebbe essere protetta con le barriere.
Le parti esterne dell'apparecchiatura devono essere pulite e disinfettate utilizzando un prodotto per uso ospedaliero con indicazioni per HIV, HBV e tubercolocide (di livello medio) specifico per piccole superfici.
La grande varietà di farmaci e prodotti chimici utilizzati nello studio odontoiatrico possono danneggiare le superfici verniciate e le parti in materiale plastico. Le prove e le ricerche effettuate hanno dimostrato che le superfici non possono essere completamente protette dall'aggressione di tutti i prodotti reperibili sul mercato. Si raccomanda quindi di utilizzare protezioni a barriera ogni qual volta possibile.
Gli effetti aggressivi dei prodotti chimici dipendono anche dal tempo di permanenza sulle superfici.
È pertanto importante non lasciare il prodotto prescelto sulle superfici dell'apparecchio oltre il tempo prescritto dal fabbricante.
Data l'aggressività dei principi attivi utilizzati nei disinfettanti, si raccomanda di utilizzare prodotti che contengano come massimo:
- **Etanolo al 96%.** Concentrazione: massimo 30 g. per ogni 100 g. di disinfettante.
- **Propanolo.** Concentrazione: massimo 20 g. per ogni 100 g. di disinfettante.
- **Combinazione di etanolo e propanolo.** Concentrazione: la combinazione dei due deve essere come massimo 40 g. per ogni 100 g. di disinfettante.

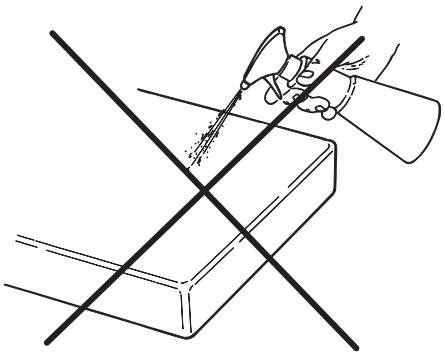
CASTELLINI S.p.A. ha eseguito varie prove di compatibilità fra i principali disinfettanti sul mercato e i propri prodotti, i disinfettanti che sono risultati essere più idonei sono i seguenti:
- **Superfici in materiale plastico, superfici verniciate e non verniciate.**
  - STER 1 PLUS (Castellini).
- **Tappezzerie.**
  - RelyOn Virkosept (Du Pont).
  - Plastisept (Alpro).
  - Zeta 3 Foam (Zhermack).

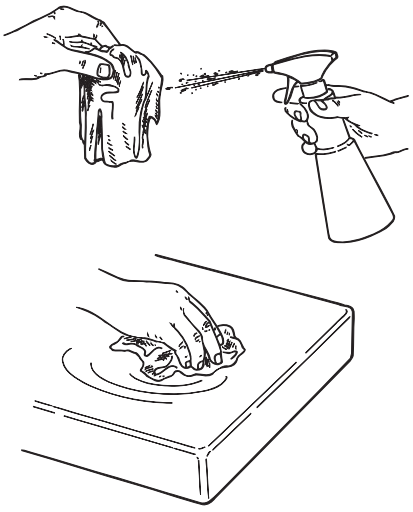
⚠ **ATTENZIONE!**
La tappezzeria VISCO si macchia con gli schizzi di acido per mordenzare.
Si raccomanda, qualora ci dovessero essere degli schizzi di acido, di sciacquare subito con abbondante acqua.

⚠ **ATTENZIONE!**
- **Non utilizzare prodotti contenenti alcool isopropilico (2-propanolo, iso-propanolo).**
- **Non utilizzare prodotti contenenti ipoclorito di sodio (candeggina).**
- **Non utilizzare prodotti contenenti fenoli.**
- **Non vaporizzare il prodotto scelto direttamente sulle superfici dell'apparecchio.**
- **Non combinare tra loro o con liquidi diversi i sopraelencati prodotti.**
- **L' uso di qualsiasi prodotto deve essere fatto nel rispetto delle disposizioni date dal fabbricante.**

Istruzioni per la pulizia e la disinfezione.
Per la pulizia e la disinfezione utilizzare carta monouso morbida, non abrasiva (evitare di utilizzare carta riciclata), oppure garza sterile.
Si sconsiglia l'uso di panni spugna e comunque di qualunque materiale riutilizzabile.

⚠ **ATTENZIONE!**
- **Si raccomanda di spegnere il complesso odontoiatrico prima di eseguire le operazioni di pulizia e disinfezione delle parti esterne.**
- **Ciò che viene utilizzato per la pulizia e la disinfezione deve essere gettato via al termine dell'operazione.**

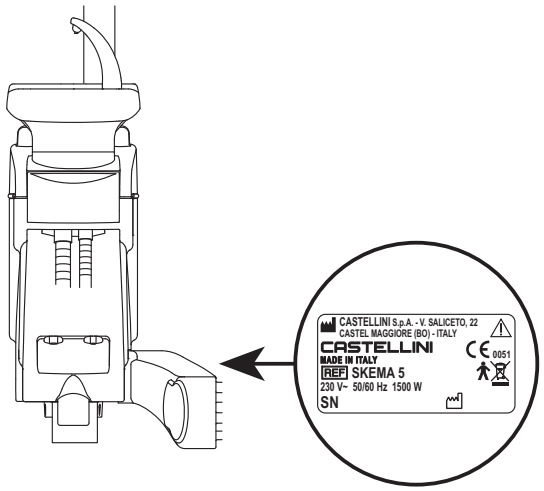




2. Descrizione degli apparecchi

2.1. Targhette di identificazione

Unità operatoria.
La targhetta si trova sul braccio di collegamento tra poltrona e gruppo idrico.
Dati riportati sulla targhetta:
- Nome del costruttore.
- Nome dell'apparecchiatura.
- Tensione nominale.
- Tipo di corrente.
- Frequenza nominale.
- Potenza massima assorbita.
- Numero di serie.
- Mese e anno di fabbricazione.

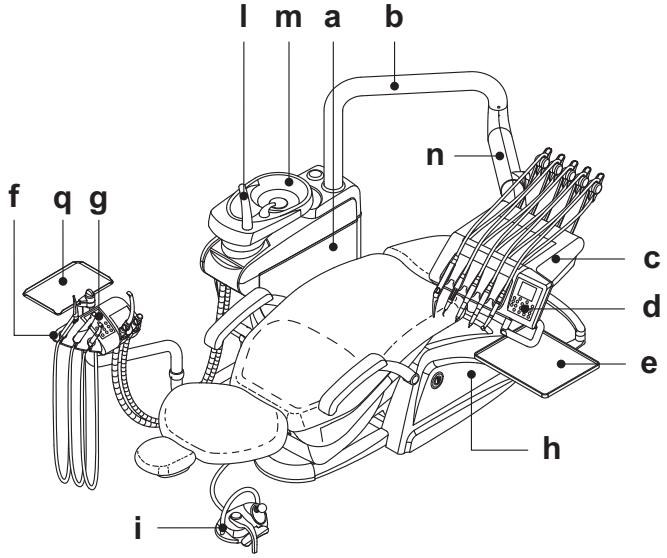


2.2. Riuniti

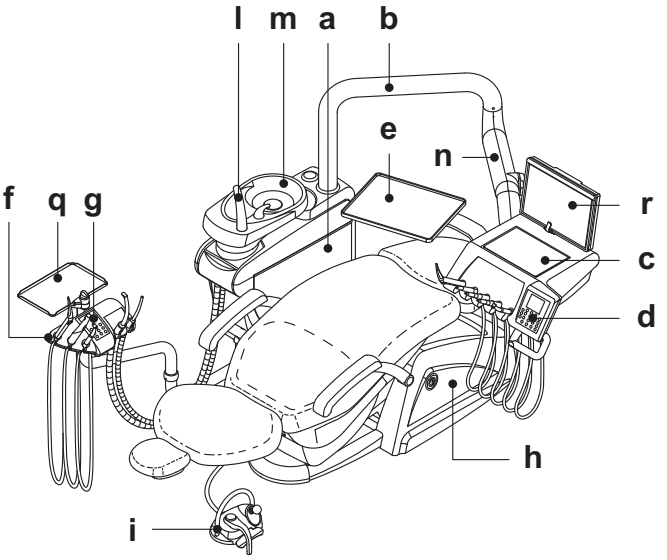
I complessi odontoiatrici modello SKEMA 5 sono previsti nelle seguenti versioni:

Versione RS.
Tavoletta medico in versione RS (gli strumenti sono recuperati mediante un sistema di braccetti a molla) applicata su doppio braccio di cui uno articolato ed autobilanciato.

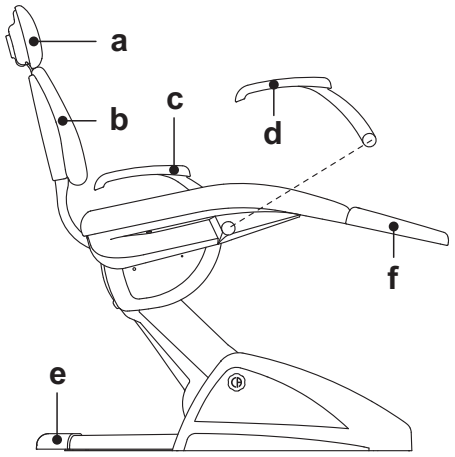
Descrizione delle varie parti:
[a] Gruppo idrico.
[b] Braccio orientabile.
[c] Tavoletta medico.
[d] Consolle comandi medico.
[e] Tavoletta porta tray.
[f] Tavoletta assistente.
[g] Consolle di comando tavoletta assistente.
[h] Contenitore allacciamenti.
[i] Comando a piede multifunzionale.
[l] Erogatore acqua al bicchiere.
[m] Bacinella.
[n] Braccio autobilanciato.
[q] Tavoletta porta tray su tavoletta assistente (optional).



Versione CP
Tavoletta medico versione CP (gli strumenti sono inseriti verticalmente in apposite sedi) applicata su doppio braccio di cui uno articolato ed autobilanciato.
Descrizione delle varie parti:
[a] Gruppo idrico.
[b] Braccio orientabile.
[c] Tavoletta medico.
[d] Consolle comandi medico.
[e] Tavoletta porta tray (optional).
[f] Tavoletta assistente.
[g] Consolle di comando tavoletta assistente.
[h] Contenitore allacciamenti.
[i] Comando a piede multifunzionale.
[l] Erogatore acqua al bicchiere.
[m] Bacinella.
[n] Braccio autobilanciato.
[q] Tavoletta porta tray su tavoletta assistente (optional).
[r] Negatoscopio per panoramiche (optional).



2.3. Poltrona



Descrizione delle varie parti.
[a] Poggiatesta.
[b] Schienale
[c] Bracciolo sinistro mobile (optional).
[d] Bracciolo destro mobile (optional).
[e] Pedana di sicurezza.
[f] Pedana poggiapiedi scorrevole.

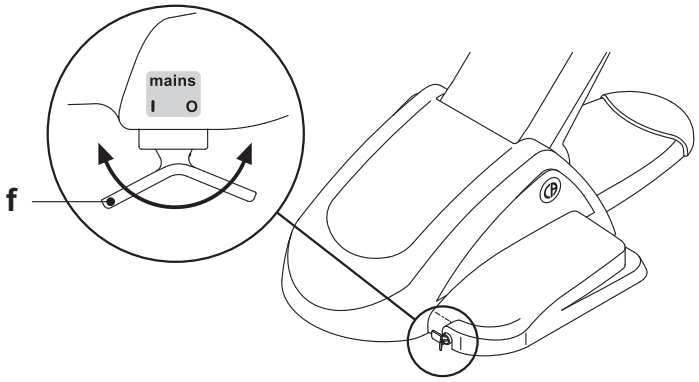
Tempi di funzionamento.
I tempi di funzionamento e riposo prescritti sono i seguenti:
lavoro 25 sec. - riposo 10 min.

Carico massimo ammesso.
Il carico massimo ammesso sulla poltrona è di 190 Kg.

⚠ **ATTENZIONE!**
Questo valore non deve essere superato.

Note sulla biocompatibilità.
Per le imbottiture rivestite in skai devono essere utilizzati solo ricambi originali CASTELLINI.

3. Accensione unità operatoria

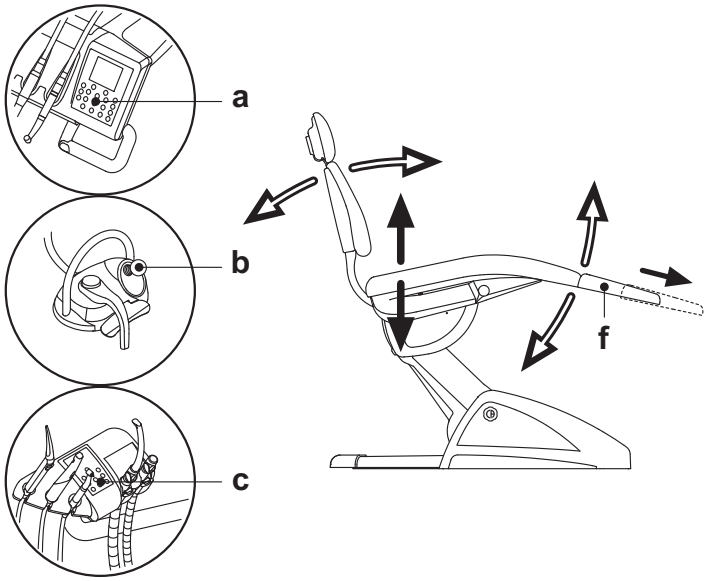


Agire sull'interruttore generale **[f]**:

I **Apparecchiatura accesa:**
- impianto elettrico alimentato
- impianto pneumatico collegato
- impianto idrico collegato

0 **Apparecchiatura spenta:**
- impianto elettrico non alimentato
- impianto pneumatico non collegato
- impianto idrico non collegato

4. Funzionamento poltrona NEW SKEMA



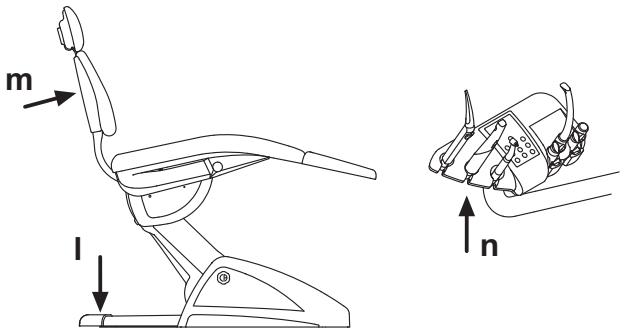
La poltrona NEW SKEMA esegue i seguenti movimenti:
- Salita/discesa del sedile
- Salita/discesa dello schienale con inclinazione del sedile (Trendelemburg compensato)

La poltrona può essere comandata dai seguenti punti:
- Tavoletta medico **[a]** (vedi par. 5.).
- Comando a piede multifunzione **[b]** (vedi par. 5.2.).
- Tavoletta assistente **[c]** (vedi par. 6.).

La pedana poggiapiedi **[f]** può essere estratta per circa 10 cm.

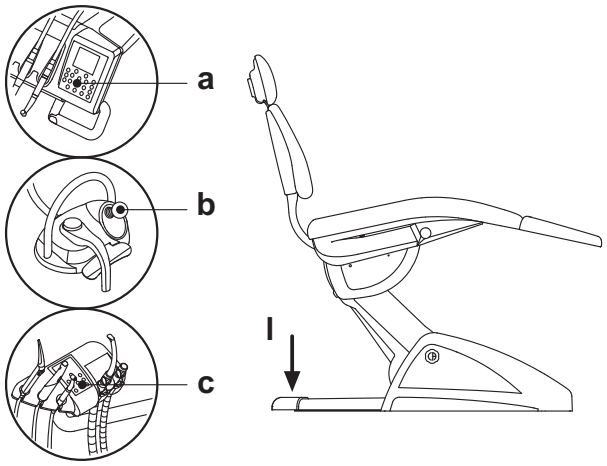
4.1. Dispositivi di sicurezza

L'apparecchiatura dispone dei seguenti dispositivi di sicurezza:
- La pedana della poltrona è dotata di un dispositivo **[l]** che, in presenza di un ostacolo, blocca immediatamente il movimento di discesa della poltrona ed esegue un movimento automatico di risalita per liberare l'ostacolo.
- Lo schienale della poltrona è dotato di un dispositivo **[m]** che, in presenza di un ostacolo, blocca immediatamente il movimento di discesa dello schienale ed esegue un movimento automatico di risalita per liberare l'ostacolo.
- I bracci della tavoletta assistente sono dotati di un dispositivo di sicurezza **[n]** che, in presenza di un ostacolo, blocca immediatamente il movimento di discesa della poltrona ed esegue un movimento automatico di risalita per liberare l'ostacolo.



4.2. Dispositivi di emergenza

⚠ ATTENZIONE!
Nel caso si debba bloccare il movimento dell'apparecchiatura agire sui seguenti dispositivi:
- **Pulsanti di movimentazioni poltrona [a] o [c].**
  Azionando un qualsiasi pulsante di movimentazione poltrona ogni tipo di movimento dell'apparecchiatura verrà bloccato.
- **Comando a piede [b].**
  Azionando il comando a piede ogni tipo di movimento dell'apparecchiatura verrà bloccato.
- **Pedana della poltrona [i].**
  Azionando la pedana della poltrona: ogni tipo di movimento dell'apparecchiatura verrà bloccato.



4.3. Appoggiatesta regolabile

L'appoggiatesta può essere di due tipi:

(1) con bloccaggio del cuscino di tipo manuale

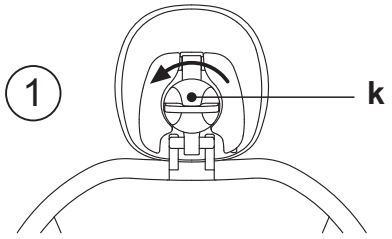
(2) con bloccaggio del cuscino di tipo pneumatico

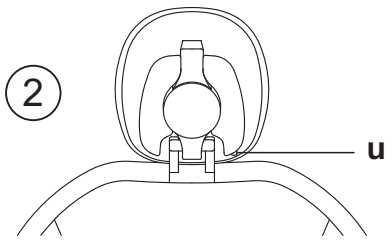
-

Regolazione altezza poggiatesta.
Il posizionamento dell'asta del poggiatesta è ottenuto per mezzo di una frizione magnetica.
L'operatore deve sollevare e/o spingere in basso il poggiatesta fino al raggiungimento della posizione desiderata.

Regolazione orientamento del cuscino.
- con bloccaggio di tipo manuale (**1**): ruotare in senso antiorario il pomello di blocco [**k**], posizionare il cuscino come desiderato e poi avvitare nuovamente il pomello di blocco.
- con bloccaggio di tipo pneumatico (**2**): agire sul pulsante di blocco [**u**] e, mantenendolo premuto, posizionare il cuscino come desiderato. Una volta trovato la posizione corretta è sufficiente rilasciare il pulsante [**u**] per bloccare nuovamente il cuscino.

☞ ***NOTA:*** *il dispositivo di bloccaggio è attivo solo quando il circuito dell'aria è in pressione.*

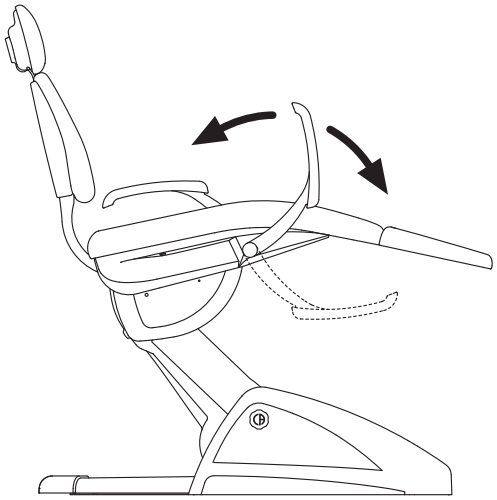




Avvertenze di utilizzo.

⚠ ATTENZIONE!
- **Non modificare l'orientamento del cuscino senza aver disattivato il dispositivo di bloccaggio.**
- **Onde evitare movimenti incontrollati dell'appoggiatesta si consiglia di sorreggerlo con entrambe le mani prima di disattivare il dispositivo di bloccaggio.**

4.4. Bracciolo mobile (Optional)



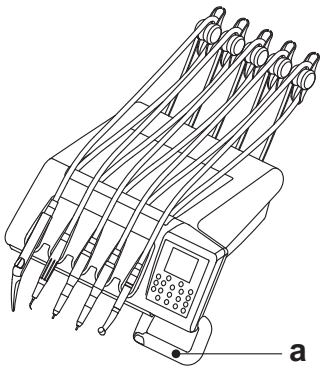
Ribaltamento del bracciolo mobile.
Ruotare in senso orario il bracciolo mobile fino a portarlo verso il basso onde facilitare l'accesso e l'uscita del paziente.

Rimozione del bracciolo mobile.
Portare il bracciolo in posizione verticale e sfilarlo dal sedile.

⚠ ATTENZIONE!
Carico massimo applicabile sul bracciolo della poltrona: 35 Kg.

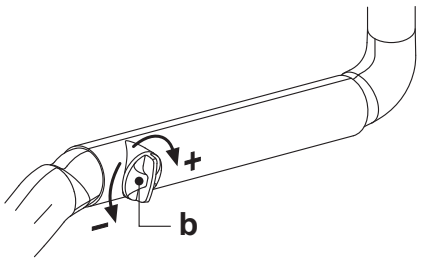
5. Funzionamento tavoletta medico

Disposizione degli strumenti.
La disposizione degli strumenti sulla tavoletta è definita dal cliente in fase di ordine.



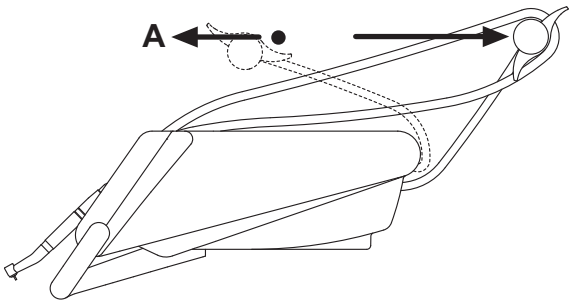
Attivazione degli strumenti.
- La siringa è sempre attiva (vedi paragrafo 5.3.).
- La lampada polimerizzante si attiva con l'apposito tasto a strumento estratto (vedi paragrafo 5.7.).
- La telecamera endorale C-U2 PRO si attiva a strumento estratto (vedi paragrafo 5.8.).
- Il laser integrato L810 una volta estratto, viene azionato tramite il comando a piede (vedi paragrafo 5.9.).
- Tutti gli altri strumenti, una volta estratti, vengono azionati tramite il comando a piede (vedi paragrafo 5.2.).

Interdipendenza degli strumenti.
L'uso simultaneo degli strumenti è impedito da un dispositivo di interdipendenza.
Il primo strumento estratto è operativo mentre quelli estratti successivamente sono disattivati dal dispositivo di interdipendenza.
Il dispositivo di interdipendenza permette di sostituire la fresa su uno strumento mentre un altro viene impiegato sul paziente.



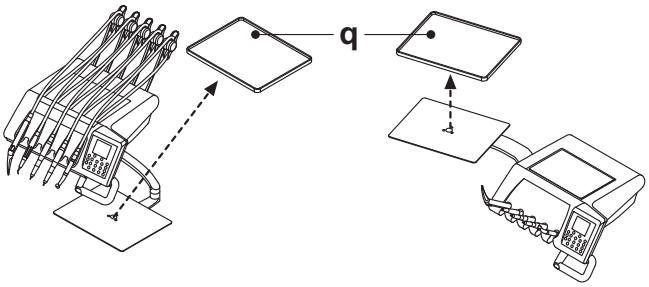
Posizionamento della tavoletta medico.
La tavoletta medico è mobile in tutte le direzioni.
Per regolare l'altezza della tavoletta e/o il suo orientamento sul piano orizzontale è sufficiente impugnare la maniglia **[a]**.

Regolazione braccio a pantografo.
Il bilanciamento del braccio a pantografo viene definito all'atto dell'installazione dell'apparecchiatura.
Eventuali regolazioni sucessive possono venire effettuate agendo sulla manopola **[b]** posta sul braccio a pantografo.
Rotazione oraria: aumenta la frizione del braccio a pantografo.
Rotazione anti-oraria: diminuisce la frizione del braccio a pantografo.



Dispositivo di arresto braccetti richiamo strumenti (solo versione RS).
Qualora sia previsto tale dispositivo è possibile bloccare il braccetto di richiamo strumento nella posizione di strumento estratto.
L'inserimento del dispositivo è evidenziato da uno scatto meccanico che avviene a circa 2/3 della corsa totale del braccetto.
Per ripristinare la condizione originaria è sufficiente portare il braccetto a fine corsa [**a**].

Vassoio portatray applicato alla tavoletta medico.
Il supporto strumenti [**q**] è asportabile e può essere sterilizzato in autoclave a 135°.

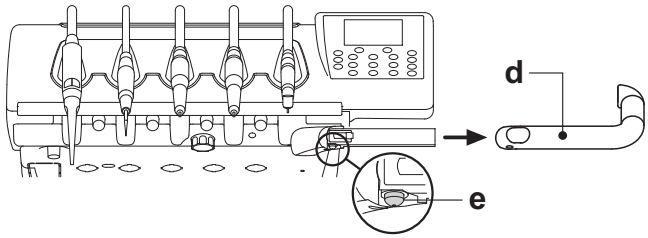


⚠ ATTENZIONE!
Carico massimo ammesso sul vassoio portatray: 2 Kg distribuito.

Pulizia maniglia tavoletta medico.
Togliere la maniglia **[d]** tirandola verso l'esterno dopo aver premuto il pulsante di sblocco **[e]**.
Pulire la maniglia tavoletta utilizzando un prodotto idoneo, che sia stato provato efficace contro batteri e funghi, ed ampiamente efficace verso i virus (compresi HBV e HIV); vedere il paragrafo 1.4.

NOTA: *il prodotto deve essere spruzzato su carta morbida mono uso o garza sterile.*

ATTENZIONE!
Non impiegare prodotti abrasivi o acidi.

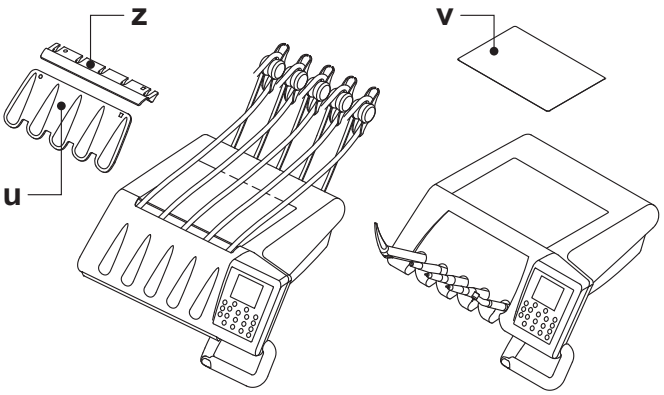


Pulizia tavoletta medico.
Per la pulizia della tavoletta medico utilizzare un prodotto idoneo, che sia stato provato efficace contro batteri e funghi, ed ampiamente efficace verso i virus (compresi HBV e HIV); vedere il paragrafo 1.4.

ATTENZIONE!

NOTA tavolette versione RS: *il supporto strumenti [* **u** *] e la copertura cordoni [* **z** *] sono anche sterilizzabili in autoclave a 135°.*

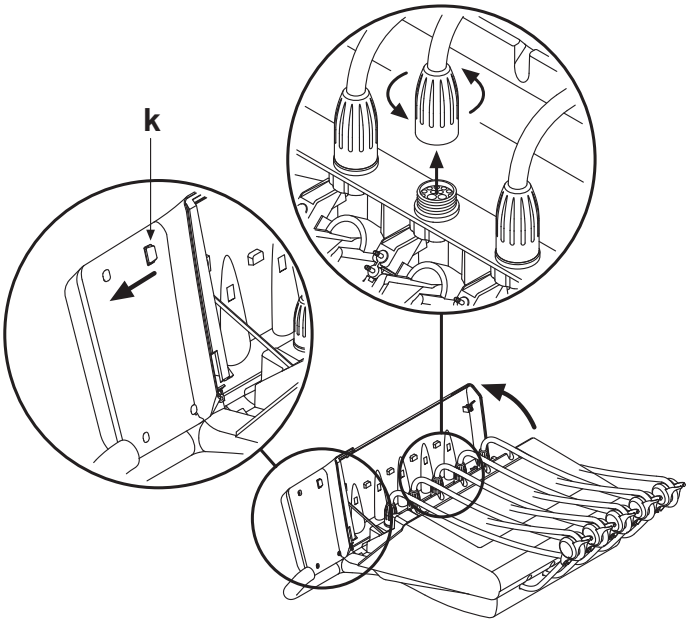
NOTA tavolette versione CP: *la protezione tavoletta [* **v** *] è sterilizzabile in autoclave a 135°.*



Cordoni strumento removibili.
Tutti gli strumenti sono dotati di cordoni removibili per agevolare la loro pulizia.

Per togliere i cordoni degli strumenti occorre procedere come segue:
Tavolette versione RS
- aprire la parte frontale della tavoletta, dopo averla sbloccata agendo come da figura sul pulsante [k] posto dietro alla consolle;
- togliere i cordoni dopo aver svitato le relative ghiere di fissaggio in plastica.

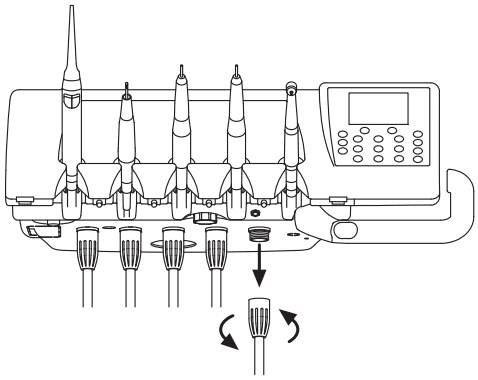
Tavolette versione CP
Togliere i cordoni dopo aver svitato le relative ghiere di fissaggio in plastica poste sotto la tavoletta.



ATTENZIONE!
- **Spegnere l'unità operatoria prima di eseguire l'operazione di rimozione dei cordoni strumento.**
- **Dopo avere spento l'unità operatoria, svuotare le condotte della siringa premendo i relativi pulsanti aria e acqua direttamente sulla bacinella fino al termine della fuoriuscita di acqua spray.**
- **I cordoni degli strumenti TURBINA, MICROMOTORE e DETARTARATORE contengono acqua, di conseguenza si consiglia di eseguire l'operazione di smontaggio del cordone tenendo l'estremità lato manipolo posizionata sulla bacinella.**
- **Quando si rimonta un cordone occorre assicurarsi che i contatti elettrici siano asciutti e che la ghiera di fissaggio in plastica sia stretta bene.**
- **Ogni cordone deve essere rimontato solo ed esclusivamente nella sede dello strumento corrispondente.**

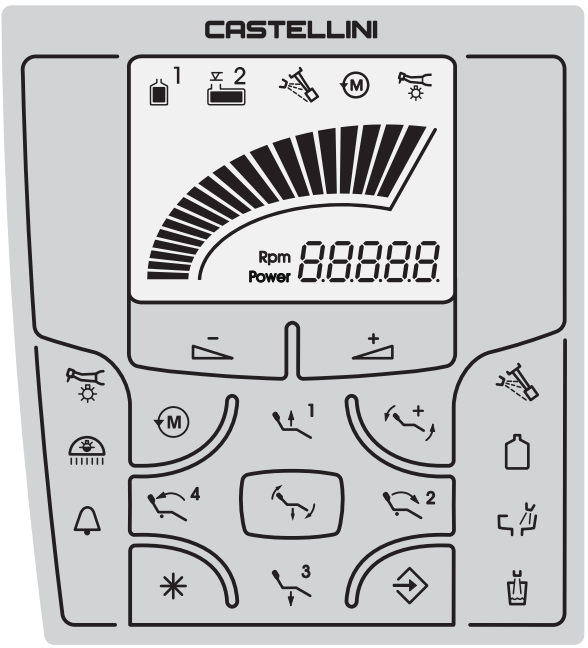
Per la pulizia dei cordoni strumenti utilizzare un prodotto idoneo, che sia stato provato efficace contro batteri e funghi, ed ampiamente efficace verso i virus (compresi HBV e HIV); vedere il paragrafo 1.4.

ATTENZIONE!
I cordoni degli strumenti NON sono idonei ad essere messi in autoclave o ad essere sterilizzati a freddo per immersione.



5.1. Consolle medico

Descrizione dei pulsanti:



Pulsante AUMENTA: incrementa i valori impostabili.

Pulsante DIMINUISCI: decrementa i valori impostabili.

Pulsante accensione/spegnimento illuminazione a Fibre Ottiche (on/off).

Pulsante comando inversione senso di rotazione del micromotore / funzione ENDO del detartaratore.

Pulsante di accensione/spegnimento lampada operatoria

Pulsante comando di erogazione acqua al bicchiere.

Pulsante comando di erogazione acqua alla bacinella.

Pulsante comando solo acqua agli spray agli strumenti.

Pulsante inserimento/esclusione sistema S.S.S.

Pulsante chiamata assistente.

Pulsante memorizzazione funzioni poltrona.

Pulsante richiamo posizione ritorno automatico.

Pulsante richiamo posizione risciacquo.

Pulsante richiamo posizione di emergenza.

Pulsante salita sedile e richiamo posizione programmata 1.

Pulsante salita schienale e richiamo posizione programmata 2.

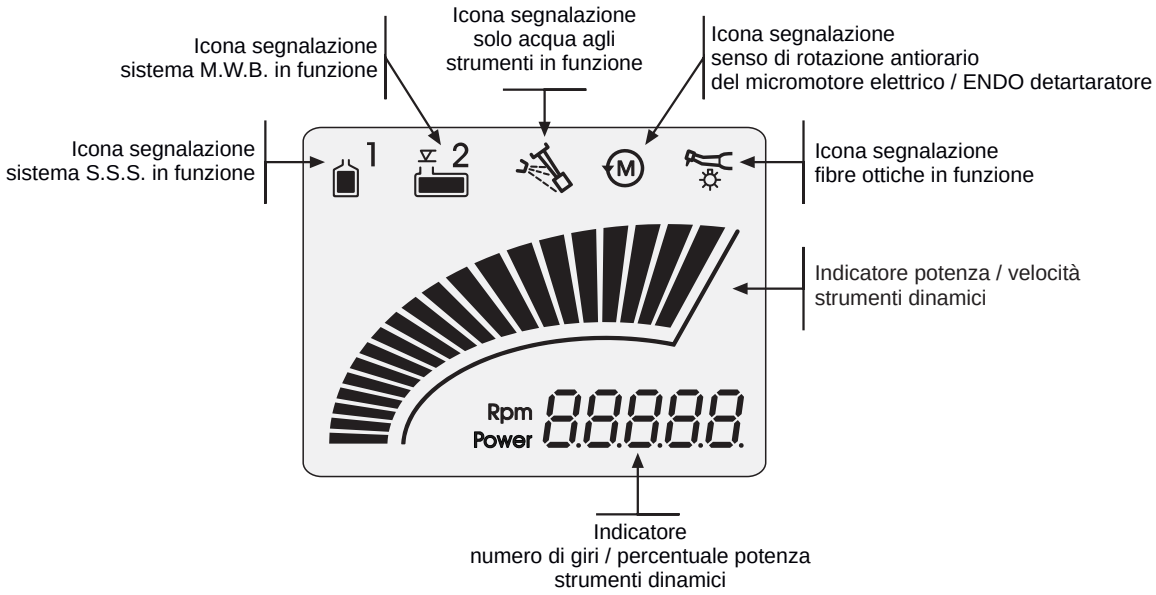
Pulsante discesa sedile e richiamo posizione programmata 3.

Pulsante discesa schienale e richiamo posizione programmata 4.

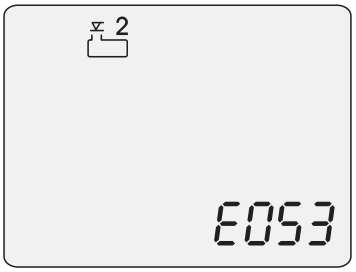
NOTA: funzionamento dei pulsanti di movimentazione poltrona

- *<u>Breve pressione</u>: attivazione movimento automatico di richiamo della posizione programmata.*
- *<u>Pressione prolungata</u>: attivazione movimento di posizionamento manuale.*

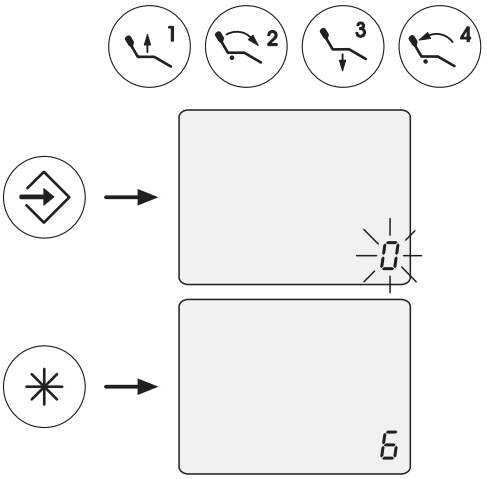
Icone sul display:



Messaggi di errore.
Durante le varie fasi operative, il sistema potrebbe rilevare malfunzionamenti del complesso odontoiatrico.
In tal caso sul display consolle viene mostrato un messaggio di errore **Exxx** che resta visibile sino alla risoluzione del problema (vedere paragrafo 11.).
Se il malfunzionamento non è pericoloso il complesso odontoiatrico rimane comunque funzionante.



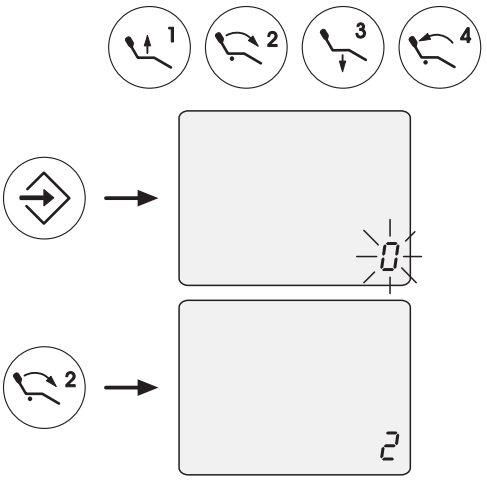
5.1.1. Impostazione della "Posizione Risciacquo" e "Ritorno Automatico" della poltrona



- Regolare la poltrona nella posizione desiderata utilizzando gli appositi pulsanti di movimentazione.
- Premere il pulsante "MEMORIA" (sul display inizia a lampeggiare il numero 0).
- Premere sucessivamente "POSIZIONE RISCIACQUO" o "RITORNO AUTOMATICO" per associare la posizione al pulsante.
  L'avvenuta memorizzazione è confermata dall'accensione sul display del numero relativo al pulsante selezionato:
  5 = RITORNO AUTOMATICO
  6 = POSIZIONE RISCIACQUO

NOTA: *Il pulsante "POSIZIONE RISCIACQUO" porta lo schienale in posizione di risciacquo senza modificare la posizione del sedile. Ripremendo il pulsante, lo schienale viene riportato alla posizione precedente.*

5.1.2. Impostazione dei programmi 1, 2, 3 e 4 della poltrona



- Regolare la poltrona nella posizione desiderata utilizzando gli appositi pulsanti di movimentazione.
- Premere il pulsante "MEMORIA" (sul display inizia a lampeggiare il numero 0).
- Successivamente premere il pulsante relativo al numero di programma che si desidera memorizzare.
  L'avvenuta memorizzazione è confermata dall'accensione sul display del numero relativo al programma selezionato.

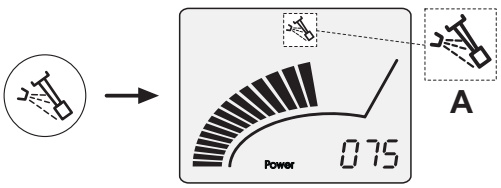
5.1.3. Pulsante di emergenza.

Questo pulsante può essere utilizzato nei casi di emergenza per portare il paziente nella posizione di Trendelemburg.

NOTA: *la posizione di emergenza non è programmabile.*

5.1.4. Pulsante comando spray agli strumenti.

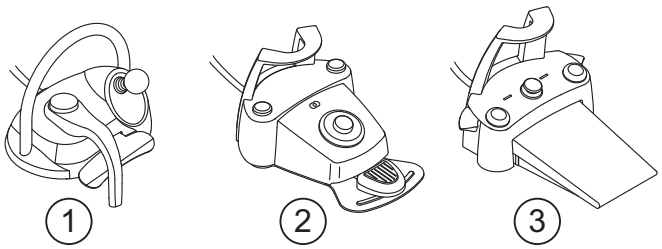
E' possibile scegliere il tipo di spray erogato allo strumento tramite la pressione dell'apposito pulsante.
Il tipo di funzionamento del sistema è segnalato dalla relativa icona **[a]** sul display consolle:
- Icona SPENTA: funzionamento con spray acqua + aria.
- Icona ACCESA: funzionamento con spray solo acqua.



5.2. Comando a piede

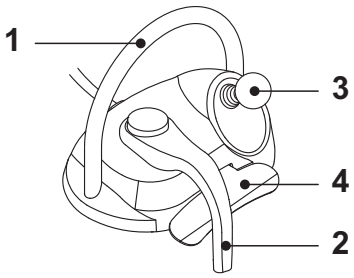
Il comando a piede può essere di 3 tipi:

1. **Comando a piede "multifunzione".**
2. **Comando a piede "a pressione".**
3. **Comando a piede "Power Pedal".**



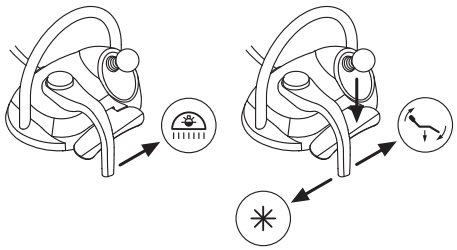
5.2.1. Comando a piede "multifunzione"

Descrizione delle parti.
[1] Maniglia.
[2] Leva di comando a movimento orizzontale.
[3] Joystick movimenti poltrona.
[4] Comando a movimento verticale.



Leva di comando [2].
Con gli strumenti a riposo la leva di comando [2] ha 2 diverse modalità di funzionamento a seconda che venga o no precedentemente premuto il comando verticale [4].

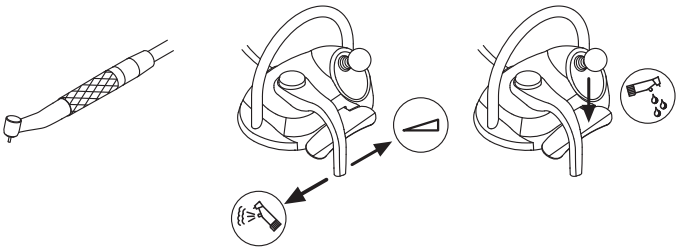
NOTA: *una volta premuto il comando [4] si hanno a disposizione 5 secondi per azionare la leva [2] trascorsi i quali il comando si annulla automaticamente.*



Funzionamento con strumenti a riposo
- Leva [2] in fine-corsa verso destra: accensione/spegnimento lampada operatoria.

Funzionamento con strumenti a riposo dopo aver premuto il comando [4]
- Leva [2] in fine-corsa verso destra: ritorno automatico della poltrona.
- Leva [2] in fine-corsa verso sinistra: richiamo posizione risciacquo paziente. Un secondo azionamento della leva [2] in fine-corsa verso sinistra riporta la poltrona nella posizione di lavoro.

NOTA: *queste funzioni per la poltrona vengono attivate mantenendo la posizione di fine-corsa per almeno 2 secondi.*



Funzionamento con strumento estratto
- Azionando la leva [2] verso destra: avvia lo strumento e regola la sua velocità/potenza.

  NOTA: *se lo strumento estratto è una telecamera, viene eseguito il fermo-immagine.*
- Leva [2] in fine-corsa verso sinistra: si attiva il CHIP-AIR per la turbina o il micromotore.
  Il getto di aria si interrompe quando la leva [2] viene rilasciata.

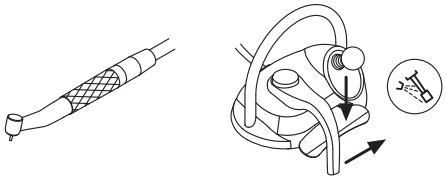
  NOTA: *se lo strumento estratto è una telecamera, permette di selezionare a rotazione le immagini memorizzate.*
- Mantenendo premuto il comando [4] si attiva il CHIP-WATER per la turbina, il micromotore o il detartaratore.
  Il getto di acqua si interrompe quando il comando [4] viene rilasciato.

  NOTA: *se lo strumento estratto è una telecamera, viene attivata/disattivata la visualizzazione a schermo intero dell'immagine selezionata.*

Attivazione/disattivazione dell'acqua spray agli strumenti.
Lo spray viene erogato mantenendo premuto il comando [4] quando lo strumento è attivo (leva [2] azionata).

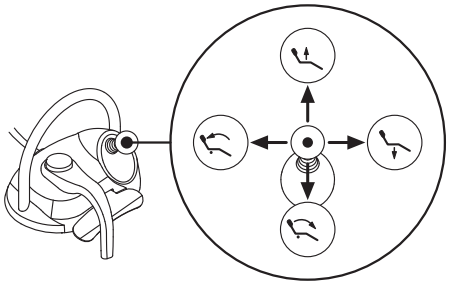
NOTA: *tramite la consolle medico è possibile impostare il tipo di spray erogato.*

NOTA: *a fine lavoro si attiva automaticamente un soffio di aria per eliminare l'eventuale goccia residua di liquido presente nelle condotte degli spray.*



Joystick movimenti poltrona [3].
Il joystick movimenti poltrona [3] ha 2 diverse modalità di funzionamento a seconda che venga o no precedentemente premuto il comando verticale [4].

NOTA: *una volta premuto il comando [4] si hanno a disposizione 5 secondi per azionare il* joystick *[3] trascorsi i quali il comando si annulla automaticamente.*

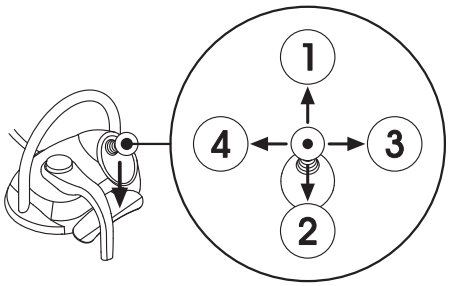


Funzionamento con strumenti a riposo
Il joystick [3] comanda i 4 movimenti manuali della poltrona:

NOTA: *per interrompere il movimento manuale è sufficiente rilasciare il joystick.*

Funzionamento con strumenti a riposo dopo aver premuto il comando [4]
Il joystick [3] richiama i 4 programmi della poltrona.

NOTA: *per interrompere il movimento automatico è sufficiente azionare nuovamente il joystick.*



Con strumento estratto ma non attivo
Il joystick [3] comanda i 4 movimenti manuali della poltrona.

NOTA: *in questa situazione i 4 programmi sono bloccati.*

Con strumento attivo (leva [2] azionata)
Joystick disabilitato, tutti i comandi di movimentazione della poltrona sono bloccati.

Protezione contro la penetrazione di liquidi.
Il comando a piede è protetto contro la penetrazione di liquidi.
Grado di protezione: IPX1.

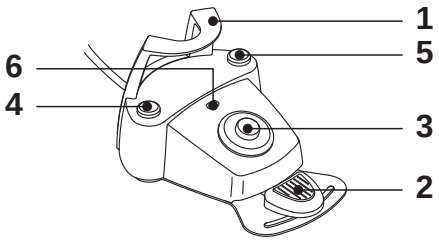
Pulizia.
Pulire il comando a piede utilizzando un prodotto idoneo, che sia stato provato efficace contro batteri e funghi, ed ampiamente efficace verso i virus (compresi HBV e HIV); vedere il paragrafo 1.4.

NOTA: *il prodotto deve essere spruzzato su carta morbida mono uso o garza sterile.*

ATTENZIONE!
Non impiegare prodotti abrasivi o acidi.

5.2.2. Comando a piede "a pressione"

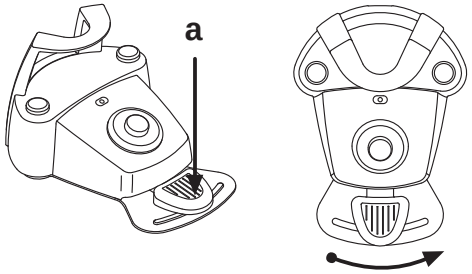
Descrizione delle parti.
[1] Maniglia.
[2] Leva di comando.
[3] Comando movimenti poltrona.
[4] Comando Water Clean System /Ritorno automatico della poltrona (RA).
[5] Comando Chip-air/Richiamo posizione risciacquo paziente (PR).
[6] LED segnalazione funzionamento con acqua spray.



Leva di comando [2].
Funzionamento:
- Estrarre lo strumento.
- Avviare lo strumento premendo il pedalino **[a]**.
- Regolare il numero di giri/ la potenza dello strumento agendo sulla leva di comando:
  - verso destra: aumenta;
  - verso sinistra: diminuisci.

  NOTA: *la leva di comando regola la velocità/potenza dello strumento dal minimo fino al massimo impostato dalla tavoletta medico.*
- Per interrompere il funzionamento dello strumento è sufficiente rilasciare il pedalino **[a]**.

  NOTA: *con acqua spray, a fine lavoro si attiva automaticamente un soffio di aria per eliminare l'eventuale goccia residua di liquido presente nelle condotte degli spray.*



ATTENZIONE!
L'attivazione e la disattivazione dell'acqua spray agli strumenti avviene premendo i tasti [4] o [5].
Un breve segnale acustico avverte dell'avvenuta commutazione.
Il LED (6) acceso segnala il funzionamento con acqua spray.

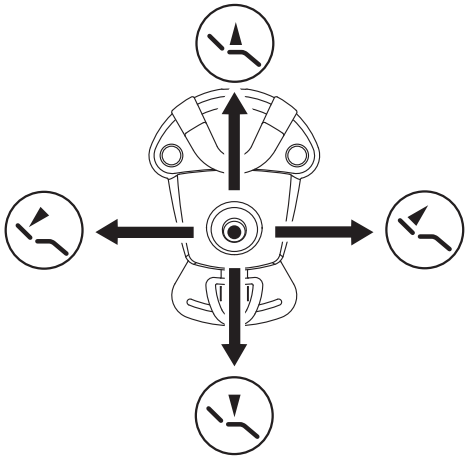
Comando movimenti poltrona [3].
Controlla i seguenti movimenti:

Salita sedile poltrona.

Salita schienale poltrona.

Discesa sedile poltrona.

Discesa schienale poltrona.

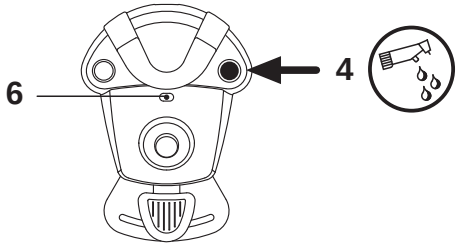


Per interrompere il movimento rilasciare il comando.

NOTA: *tutti i comandi di movimentazione della poltrona risultano bloccati con uno strumento estratto e la leva del comando a piede azionata.*

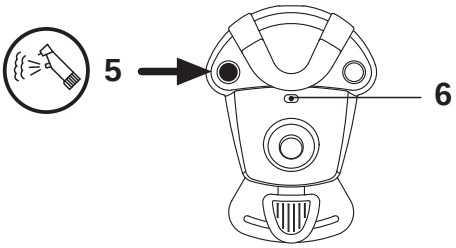
Comando Water Clean System [4].
Funzionamento:
- Pressione prolungata (almeno 2 secondi) del tasto con strumento estratto:
  Comando Water Clean System: invia un getto di acqua corrente a strumenti quali la Turbina, il Micromotore e l'Ablatore per il risciacquo delle condotte degli spray.
  L'erogazione di acqua avviene premendo il tasto [4]; quando il tasto viene rilasciato il getto di acqua si interrompe e viene attivato automaticamente un soffio di aria per eliminare l'eventuale goccia residua di liquido presente nelle condotte degli spray.
  Attivazione o disattivazione dell'acqua spray agli strumenti.

  ATTENZIONE!
  Un breve segnale acustico avverte dell'avvenuta commutazione.
  Il LED [6] acceso segnala il funzionamento con acqua spray.



Comando Chip-air [5].
Funzionamento:
- Pressione prolungata (almeno 2 secondi) del tasto con strumento estratto:
  Comando Chip-air: invia un getto di aria alla Turbina o al Micromotore.
  L'erogazione di aria avviene premendo il tasto; il getto di aria si interrompe quando il tasto viene rilasciato.
- Breve pressione del tasto con strumento estratto:
  Attivazione o disattivazione dell'acqua spray agli strumenti.

  ATTENZIONE!
  Un breve segnale acustico avverte dell'avvenuta commutazione.
  Il LED [6] acceso segnala il funzionamento con acqua spray.



Protezione contro la penetrazione di liquidi.
Il comando a piede è protetto contro la penetrazione di liquidi.
Grado di protezione: IPX1.

Pulizia.
Pulire il comando a piede utilizzando un prodotto idoneo, che sia stato provato efficace contro batteri e funghi, ed ampiamente efficace verso i virus (compresi HBV e HIV); vedere il paragrafo 1.4.

NOTA: *il prodotto deve essere spruzzato su carta morbida mono uso o garza sterile.*

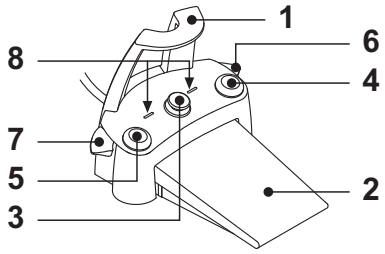
ATTENZIONE!
Non impiegare prodotti abrasivi o acidi.

NOTA: *in caso il comando a piede scivoli sul pavimento pulire dalla polvere la gomma anti-scivolo posta sotto la base utilizzando un panno umido.*

5.2.3. Comando a piede "Power Pedal"

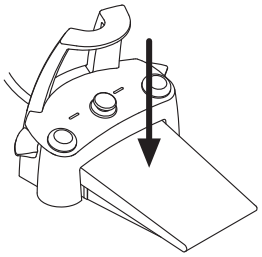
Descrizione delle parti.

[1] Maniglia.
[2] Pedalino di comando.
[3] Comando movimenti poltrona.
[4] Comando Water Clean System o attivazione/disattivazione funzione spray agli strumenti.
[5] Comando Chip-air o attivazione/disattivazione funzione spray agli strumenti.
[6] Attivazione posizione risciacquo paziente o richiamo programma "B".
[7] Attivazione ritorno automatico della poltrona o richiamo programma "A".
[8] LED segnalazione funzionamento con acqua spray.



Funzionamento pedalino di comando (2).

• *Con strumento estratto*
- Premendo il pedalino si avvia lo strumento.
  E' possibile regolare il numero di giri (o la potenza) dello strumento modulando la pressione sul pedalino.
  ☞ ***NOTA:*** *il pedalino regola la velocità/potenza dello strumento dal minimo fino al massimo impostato dalla tavoletta medico.*
- Per interrompere il funzionamento dello strumento è sufficiente rilasciare il pedalino.
  ☞ ***NOTA:*** *con acqua spray, a fine lavoro si attiva automaticamente un soffio di aria per eliminare l'eventuale goccia residua di liquido presente nelle condotte degli spray.*



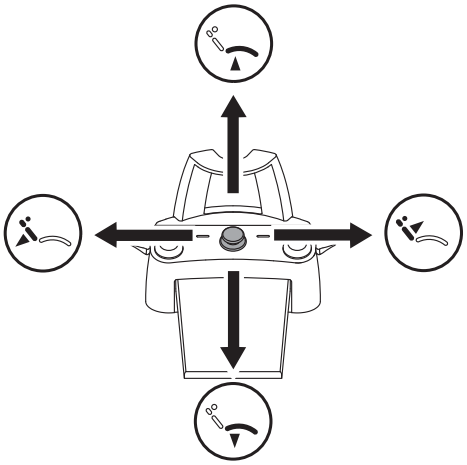
• *Con strumenti a riposo*
  La pressione del pedalino di comando blocca immediatamente qualsiasi movimento automatico della poltrona.

Funzionamento comando movimenti poltrona (3).

Controlla i seguenti movimenti:
• salita sedile poltrona,
• salita schienale poltrona,
• discesa sedile poltrona,
• discesa schienale poltrona.

Per interrompere il movimento rilasciare il comando.

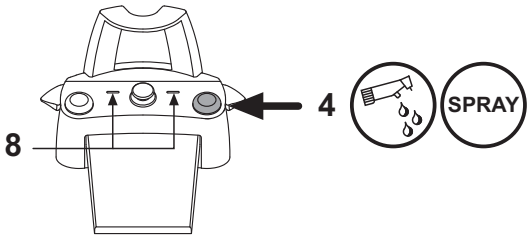
☞ ***NOTA:*** *tutti i comandi di movimentazione della poltrona risultano bloccati quando uno strumento è attivo o è in funzione il sistema BIO-STER.*



Funzionamento tasto destro (4).

• Pressione prolungata (almeno 2 secondi) del tasto con strumento estratto:
  Comando Water Clean System: invia un getto di acqua corrente a strumenti quali la Turbina, il Micromotore e il Detartaratore per il risciacquo delle condotte degli spray.
  L'erogazione di acqua avviene premendo il tasto (4); quando il tasto viene rilasciato il getto di acqua si interrompe e viene attivato automaticamente un soffio di aria per eliminare l'eventuale goccia residua di liquido presente nelle condotte degli spray.
• Breve pressione del tasto con strumento estratto:
  Attivazione o disattivazione dell'acqua spray allo strumento.

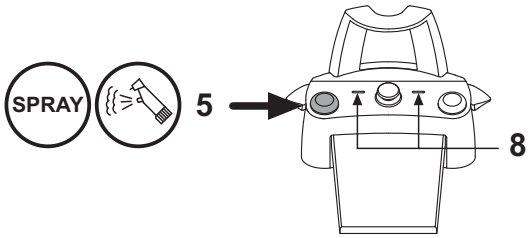
  ⚠ **ATTENZIONE!**
  Un breve segnale acustico avverte dell'avvenuta commutazione.
  I LED (8) accesi segnalano il funzionamento con acqua spray.



Funzionamento tasto sinistro (5).

• Pressione prolungata (almeno 2 secondi) del tasto con strumento estratto:
  Comando Chip-air: invia un getto di aria alla Turbina o al Micromotore.
  L'erogazione di aria avviene premendo il tasto; il getto di aria si interrompe quando il tasto viene rilasciato.
• Breve pressione del tasto con strumento estratto:
  Attivazione o disattivazione dell'acqua spray allo strumento.

  ⚠ **ATTENZIONE!**
  Un breve segnale acustico avverte dell'avvenuta commutazione.
  Il LED (6) acceso segnala il funzionamento con acqua spray.

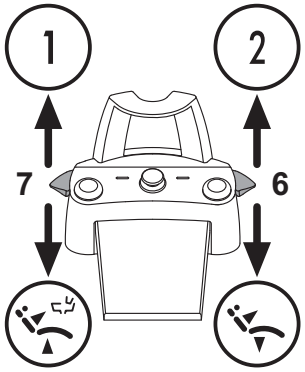


Funzionamento leva destra (6).

NOTA: *la leva funziona solo con gli strumenti in posizione di riposo.*

Per ragioni di sicurezza il comando prescelto si attiva solo con un breve azionamento della leva e successivo rilascio.

- Azionamento della leva verso il basso :
  Attivazione del programma “Ritorno automatico della poltrona”.
- Azionamento della leva verso l'alto :
  Attivazione del programma 2 della poltrona.



Funzionamento leva sinistra (7).

NOTA: *la leva funziona solo con gli strumenti in posizione di riposo.*

Per ragioni di sicurezza il comando prescelto si attiva solo con un breve azionamento della leva e successivo rilascio.

- Azionamento della leva verso il basso :
  Attivazione del programma “Posizione risciacquo paziente”.
  NOTA: *un secondo azionamento della leva riporta la poltrona nella posizione di lavoro.*
- Azionamento della leva verso l'alto :
  Attivazione del programma 1 della poltrona.

Protezione contro la penetrazione di liquidi.

Il comando a piede è protetto contro la penetrazione di liquidi.
Grado di protezione: IPX1.

Pulizia.

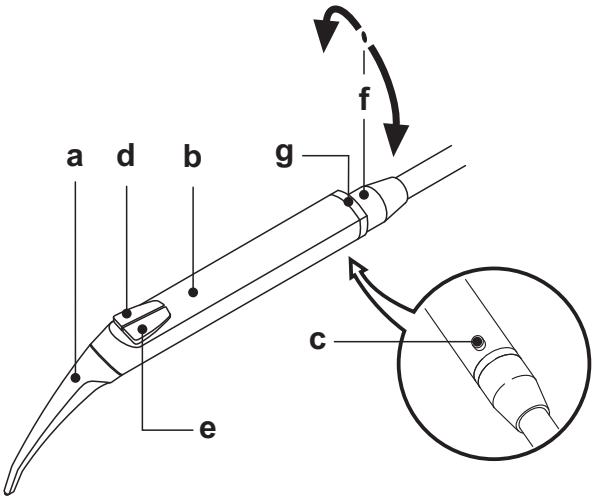
Pulire il comando a piede utilizzando un prodotto idoneo, che sia stato provato efficace contro batteri e funghi, ed ampiamente efficace verso i virus (compresi HBV e HIV); vedere il paragrafo 1.4.

NOTA: *il prodotto deve essere spruzzato su carta morbida mono uso o garza sterile.*

ATTENZIONE!
Non impiegare prodotti abrasivi o acidi.

NOTA: *in caso il comando a piede scivoli sul pavimento pulire dalla polvere la gomma anti-scivolo posta sotto la base utilizzando un panno umido.*

5.3. Siringa



Descrizione dello strumento.
a Beccuccio.
b Impugnatura.
c Pulsante smontaggio siringa.
d Pulsante aria.
e Pulsante acqua.
f Selettore caldo/freddo (solo siringa 6 funzioni).
g LED segnalazione caldo freddo (solo siringa 6 funzioni).

⚠ **ATTENZIONE!**
Lo strumento è fornito allo stato non sterile.

Utilizzo.
Siringa 3 funzioni:
• Portare lo strumento in posizione di lavoro.
• Pulsante **[e]** = acqua;
Pulsante **[d]** = aria;
Pulsante (**e** + **d**)= spray.
Siringa 6 funzioni:
• **Tempo di funzionamento: lavoro 5 sec., riposo 10 sec.**
• Portare lo strumento in posizione di lavoro.
• Funzionamento con acqua, aria e spray caldi: ruotare il selettore **[f]** in senso orario (LED **g** acceso).
• Funzionamento con acqua, aria e spray freddi: ruotare il selettore **[f]** in senso antiorario (LED **g** spento).
• Pulsante **[e]** = acqua;
Pulsante **[d]** = aria;
Pulsante (**e + d**)= spray.

Smontaggio dell'impugnatura.
• Il beccuccio **[a]** è montato a scatto sull'impugnatura **[b]**.
• Siringa 3 funzioni:
Per estrarre l'impugnatura dal corpo siringa premere il pulsante **[c]**.
• Siringa 6 funzioni:
Per estrarre l'impugnatura dal corpo siringa ruotare il selettore in senso antiorario (LED **g** spento) e premere il pulsante **[c]**.

Cordone siringa removibile.
La siringa è dotata di cordone removibile per agevolare le operazioni di pulizia (vedi paragrafo 5.).

Pulizia.
Carta morbida monouso inumidita con prodotti detergenti/disinfettanti.

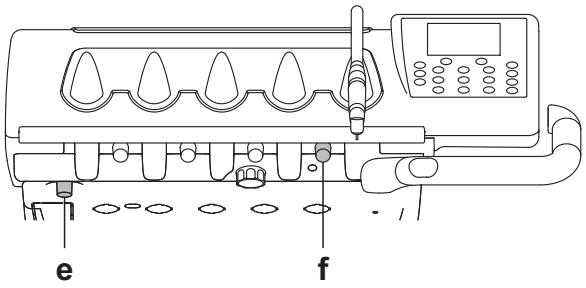
⚠ **ATTENZIONE!**
• **Non immergere la siringa in liquidi disinfettanti o detergenti.**
• **Prodotti sconsigliati: prodotti abrasivi e/o contenenti acetone, cloro ed ipoclorito di sodio.**

Sterilizzazione.
Impugnatura e beccuccio siringa: fino a 135° C (2 bar) in autoclave
Tempo minimo: 15 min.

☞ ***NOTA:*** *imbustare prima di sterilizzare.*

5.4. Turbina

Collegamento manipolo e cambio della fresa.
Fare riferimento alle specifiche istruzioni allegate al manipolo.



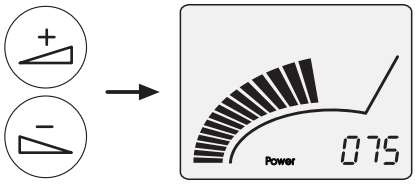
Utilizzo.
- **Tempi di funzionamento: lavoro 5 min., riposo 5 min.**
- Portare lo strumento in posizione di lavoro.
- Per avviare lo strumento agire sulla leva del comando a piede (vedi paragrafo 5.2.).
- Il rubinetto **[f]**, in corrispondenza dello strumento, regola la quantità dell'acqua nello spray.
- Il rubinetto **[e]** regola la quantità di aria spray per tutti gli strumenti.

NOTA: *Sul cordone della turbina è possibile collegare anche i seguenti micromotori ad aria:*
- micromotore ad aria CASTELLINI modello "AirPower 2".

ATTENZIONE!
Lo strumento è fornito allo stato non sterile.

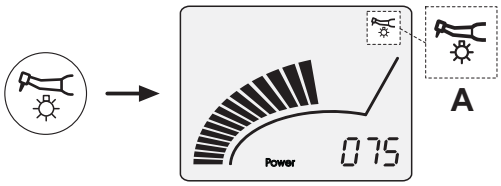
Regolazione del regime di rotazione della turbina.
- Portare lo strumento in posizione di lavoro.
- Con i pulsanti AUMENTA o DIMINUISCI impostare la percentuale di velocità di rotazione massima della turbina in base alle indicazioni della bar graph.

NOTA: *la memorizzazione dei dati impostati avviene automaticamente.*
- Il comando a piede regola la velocità di rotazione dal minimo sino al massimo impostato impostato (vedi paragrafo 5.2.).



Accensione delle fibre ottiche.
- Portare lo strumento in posizione di lavoro.
- Premere il pulsante di selezione accensione/spegnimento Fibre Ottiche.
  L'attivazione delle fibre ottiche è segnalata da un'apposita icona **[a]** sul display consolle.

NOTA: *dopo 30 secondi di non utilizzo della turbina (leva del comando a piede disattivata) le fibre ottiche si spengono.*



Cordone removibile.
La turbina è dotata di cordone removibile per agevolare le operazioni di pulizia (vedi paragrafo 5.).

Pulizia e manutenzione.
Fare riferimento alle specifiche istruzioni allegate al manipolo.

Sterilizzazione.
Autoclave a vapore d'acqua a 135°C (2 bar).
Tempo minimo 15 min.

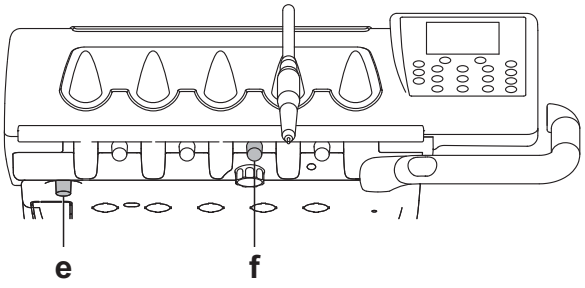
ATTENZIONE!
Prima di eseguire la fase di sterilizzazione consultare le specifiche istruzioni di uso allegate al manipolo.

Norme di sicurezza.

ATTENZIONE!
- **La turbina non deve essere messa in funzione senza aver inserito la fresa o finta fresa.**
- **Il pulsante di sblocco della fresa non deve essere premuto durante il funzionamento!**
  L'attrito tra il pulsante e la girante del micromotore surriscalda la testina e può causare scottature.
- **I tessuti interni del paziente (lingua, guancia, labbra, ecc...) devono essere protetti dal contatto con il pulsante mediante strumenti appropriati (specchietti, ecc...).**
- **Le frese e gli utensili vari applicati sui manipoli devono essere conformi alla Norma sulla Biocompatibilità ISO 10993-1.**

5.5. Micromotore elettrico

Accoppiamento manipoli e cambio della fresa.
Fare riferimento alle specifiche istruzioni allegate al micromotore e ai vari manipoli.

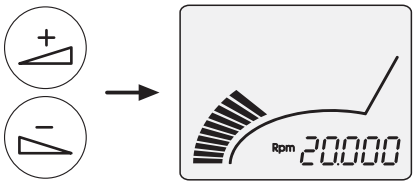


Utilizzo.
- **Modalità di impiego: lavoro 5 min., riposo 5 min.**
- Portare lo strumento in posizione di lavoro.
- Per avviare lo strumento agire sulla leva del comando a piede (vedi paragrafo 5.2.).
- Il rubinetto **[f]**, in corrispondenza dello strumento, regola la quantità dell'acqua nello spray.
- Il rubinetto **[e]** regola la quantità di aria spray per tutti gli strumenti.

ATTENZIONE!
Lo strumento è fornito allo stato non sterile.

Regolazione del regime di rotazione del micromotore.
- Portare lo strumento in posizione di lavoro.
- Con i pulsanti AUMENTA o DIMINUISCI impostare la percentuale di velocità di rotazione massima del micromotore in base alle indicazioni della bar graph.

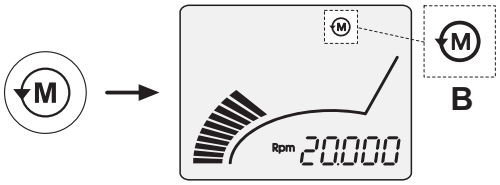
NOTA: *la memorizzazione dei dati impostati avviene automaticamente.*
- Il comando a piede regola la velocità di rotazione dal minimo sino al massimo impostato (vedi paragrafo 5.2.).



Selezione del senso di rotazione.
- Portare lo strumento in posizione di lavoro.
- Premere il pulsante di inversione presente sulla consolle.
  L'inversione del senso di rotazione è segnalata da un'apposita icona **[b]** sul display consolle.

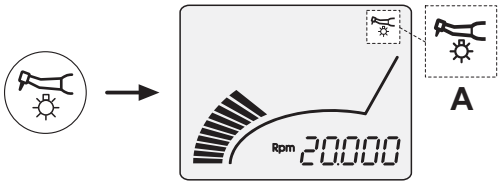
ATTENZIONE!
All'estrazione del micromotore una serie di 3 BEEP sonori segnaleranno il senso di rotazione antiorario.

NOTA: *con la leva del comando a piede azionata il comando di inversione del senso di rotazione del micromotore è disattivato.*



Accensione delle fibre ottiche.
- Portare lo strumento in posizione di lavoro.
- Premere il pulsante di selezione accensione/spegnimento Fibre Ottiche.
  L'attivazione delle fibre ottiche è segnalata da un'apposita icona **[a]** sul display consolle.

NOTA: *dopo 30 secondi di non utilizzo del micromotore (leva del comando a piede disattivata) le fibre ottiche si spengono.*



Cordone removibile.
Il micromotore è dotato di cordone removibile per agevolare le operazioni di pulizia (vedi paragrafo 5.).

Pulizia e manutenzione.
Fare riferimento alle specifiche istruzioni allegate allo strumento.

ATTENZIONE!
- **Non immergere lo strumento in liquidi disinfettanti o detergenti.**
- **Prodotti sconsigliati: prodotti abrasivi e/o contenenti acetone, cloro ed ipoclorito di sodio.**

Sterilizzazione.
Solo manipoli: autoclave a vapore d'acqua a 135° C (2 bar).
Tempo minimo: 15 min.

ATTENZIONE!
Prima di eseguire la fase di sterilizzazione consultare le specifiche istruzioni di uso allegate allo strumento.

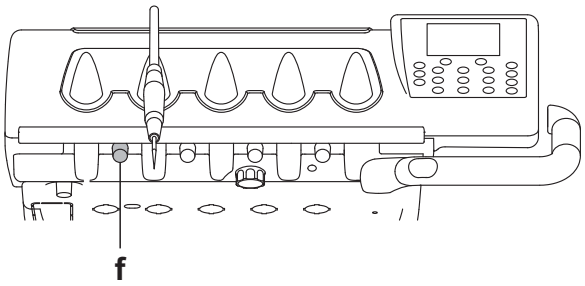
Norme di sicurezza.

ATTENZIONE!
- **Non montare mai il contrangolo su un micromotore in funzione.**
- **Il pulsante di sblocco della fresa non deve essere premuto durante il funzionamento! L'attrito tra il pulsante e la girante del micromotore surriscalda la testina e può causare scottature.**
- **I tessuti interni del paziente (lingua, guancia, labbra, ecc...) devono essere protetti dal contatto con il pulsante mediante strumenti appropriati (specchietti, ecc...).**
- **Le frese e gli utensili vari applicati sui manipoli devono essere conformi alla Norma sulla Biocompatibilità ISO 10993-1.**

5.6. Detartaratore

Collegamento manipolo ed inserto.
Fare riferimento alle specifiche istruzioni allegate al manipolo.

ATTENZIONE!
Prima di collegare il manipolo verificare che i contatti siano perfettamente asciutti. Qualora fosse necessario, asciugarli con l'aria della siringa.



Utilizzo.
- **Tempi di funzionamento:**
  - detartaratori PIEZOSTERIL 5: funzionamento continuo,
  - detartaratori PIEZOSTERIL 6: funzionamento continuo,
  - detartaratori PIEZOLIGHT 6: funzionamento continuo.
- Portare lo strumento in posizione di lavoro.
- Per avviare lo strumento agire sulla leva del comando a piede (vedi paragrafo 5.2.).
- Il rubinetto **[f]** in corrispondenza dello strumento regola la quantità dell'acqua di raffreddamento.

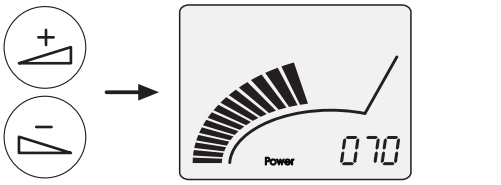
ATTENZIONE!
Lo strumento è fornito allo stato non sterile.

Avvertenze d'uso.

ATTENZIONE!
- **Prima di collegare il manipolo verificare che i contatti siano perfettamente asciutti. Qualora fosse necessario, asciugarli con l'aria della siringa.**
- **Verificare che le parti filettate dell'inserto e del manipolo siano perfettamente pulite.**
- **Non modificare la forma dell'inserto.**
- **Controllare periodicamente lo stato di usura dell'inserto e sostituirlo nei seguenti casi:**
  - usura evidente,
  - calo delle prestazioni,
  - deformazione o urto.
- **Note per detartaratori PIEZOLIGHT 6:**
  - apparecchio LED di Classe 1;
  - in caso di pulizia e manutenzione evitare di dirigere il fascio luminoso negli occhi (consigliato tenere le fibre ottiche spente).

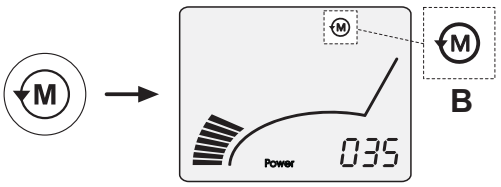
Regolazione della potenza dell'ablatore.
- Portare lo strumento in posizione di lavoro.
- Con i pulsanti AUMENTA o DIMINUISCI impostare la percentuale di potenza massima dell'ablatore in base alle indicazioni della bar graph.

***NOTA:** la memorizzazione dei dati impostati avviene automaticamente.*
- Il comando a piede attiva il funzionamento dello strumento alla potenza massima impostata (vedi paragrafo 5.2.).



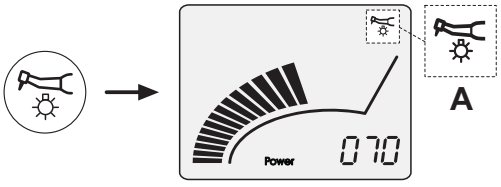
Funzione ENDO.
L'ablatore funziona a 1/2 della potenza massima impostata.
- Portare lo strumento in posizione di lavoro.
- Premere il pulsante di inversione presente sulla consolle.
  L'attivazione della funzione ENDO è segnalata da un'apposita icona **[b]** sul display consolle.

***NOTA:** con la leva del comando a piede azionata la funzione ENDO è disattivata.*



Accensione delle fibre ottiche.
- Portare lo strumento in posizione di lavoro.
- Premere il pulsante di selezione accensione/spegnimento Fibre Ottiche.
  L'attivazione delle fibre ottiche è segnalata da un'apposita icona **[a]** sul display consolle.

***NOTA:** dopo 30 secondi di non utilizzo del detartaratore (leva del comando a piede disattivata) le fibre ottiche si spengono.*



Cordone removibile.
Il detartaratore è dotato di cordone removibile per agevolare le operazioni di pulizia (vedi paragrafo 5.).

Pulizia e manutenzione.
Carta morbida monouso inumidita con prodotti detergenti/disinfettanti.

ATTENZIONE!
- **Non immergere il manipolo in soluzioni disinfettanti o detergenti.**
- **La chiave dinamometrica non deve essere sterilizzata, disinfettare a freddo con alcool isopropilico.**

Sterilizzazione.
- Inserti: 135°C (2 bar) in autoclave, tempo minimo 15 min.
- Manipolo: 135°C (2 bar) in autoclave, tempo minimo 15 min.

ATTENZIONE!
Prima di eseguire la fase di sterilizzazione consultare le specifiche istruzioni di uso allegate allo strumento.

Norme di sicurezza.

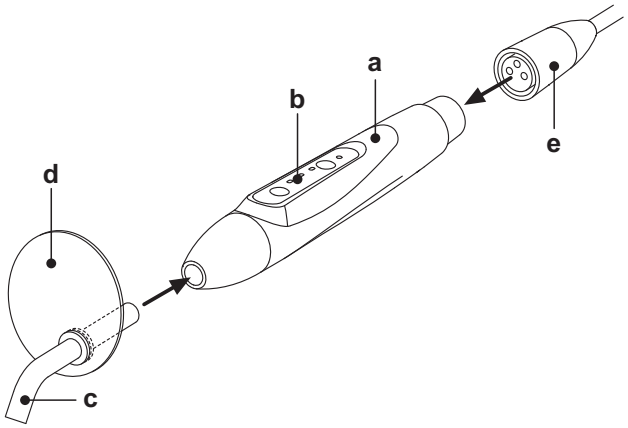
ATTENZIONE!
- **Per evitare situazioni di pericolo o malfunzionamenti, all'atto della connessione sulla tavoletta, non invertire le posizioni di cordoni relativi a detartaratori di marche diverse.**
- **Gli inserti applicati sul manipolo devono essere conformi alla Norma sulla Biocompatibilità ISO 10993-1.**

5.7. Lampada polimerizzante LEDA

Caratteristiche tecniche.

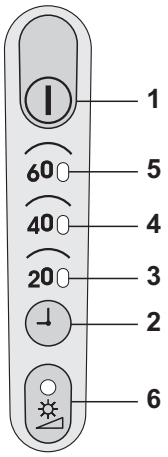
Tensione d'alimentazione	: 24-36 Vdc
Potenza max assorbita	: 10,5 VA
Sorgente luminosa	: 1 Led da 5 W
Lunghezza d'onda	: 440÷480 nm
Tempi impostabili	: 20 – 40 – 60 sec.
Segnali acustici	: all'inizio, ogni 5 sec. e a fine ciclo
Tipo di funzionamento	: intermittente (60 sec. lavoro - 13 min. riposo).

Descrizione generale della lampada.
[a] Impugnatura lampada.
[b] Pulsantiera di comando.
[c] Fibra ottica.
[d] Protezione per gli occhi.
[e] Cordone di alimentazione.



NOTA: *la lampada polimerizzante viene consegnata in un contenitore originale che è bene custodire per eventuali trasporti successivi.*

Descrizione della pulsantiera di comando.
[1] Pulsante START.
[2] Pulsante impostazione tempi di lavoro.
[3] LED indicatore tempo impostato 20 secondi.
[4] LED indicatore tempo impostato 40 secondi.
[5] LED indicatore tempo impostato 60 secondi.
[6] LED indicatore intensità luminosa impostata su salita a rampa.



Funzionamento.

ATTENZIONE!
Lo strumento è fornito allo stato non sterile.
Prima dell'uso disinfettare l'impugnatura lampada e la protezione per gli occhi. La fibra ottica può essere sterilizzata in autoclave a vapore d'acqua a135°C.

- Inserire nell'impugnatura lampada **[a]** la fibra ottica **[c]**.

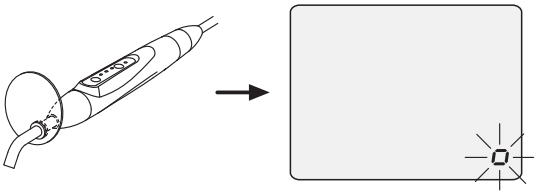
NOTA: *avere cura di inserire la fibra ottica fino in fondo al suo alloggiamento (fino a battuta) per evitare perdita di rendimento.*

- Innestare la lampada LEDA sul proprio cordone di alimentazione tramite semplice pressione.

NOTA: *è necessario che le superfici di accoppiamento siano pulite ed asciutte.*

- Portare lo strumento in posizione di lavoro.
  L'avvenuta estrazione dello strumento è segnalata da un'apposita icona lampeggiante sul display consolle.
- Selezionare il tempo desiderato premendo e rilasciando in successione il pulsante [2]; l'accensione di uno dei led [3], [4] o [5] indica il tempo selezionato.
- Un azionamento prolungato del pulsante [2] non provoca lo scorrimento dei tempi ma modifica il modo di funzionare della lampada.
  Al primo azionamento prolungato del pulsante [2] si inserisce l'incremento "a rampa" dell'intensità luminosa, segnalata dall'accensione del led [6].
  Ripetendo l'operazione si attiva il funzionamento a mezza potenza, segnalato dal lampeggiare intermittente del led [6].
  Per riportare al funzionamento normale premere e tenere premuto il pulsante [2] fino allo spegnimento del led [6].
- Per attivare la lampada premere il pulsante [1].
  Mantenendo premuto il pulsante si ottiene l'emissione della luce di puntamento; al rilascio del pulsante si attiva l'emissione luminosa di lavoro.
  La lampada si spegne automaticamente al termine del tempo impostato, emettendo una segnalazione acustica (3 BEEP in successione rapida).
  E' possibile spegnere la lampada prima dello scadere del tempo impostato premendo nuovamente il pulsante [1].

NOTA: *durante il funzionamento, ogni 5 sec. di attivazione viene emesso un segnale acustico.*



ATTENZIONE!
Un dispositivo di sicurezza arresta il funzionamento della lampada se si superano valori di temperatura previsti dalle norme di sicurezza.
E' necessario attendere il raffreddamento della lampada prima di riprendere il lavoro.
Quando lo strumento è inutilizzabile per raggiunti limiti di temperatura, i led di segnalazione, in quel momento accesi, lampeggiano.

Avvertenze generali di utilizzo.

⚠ ATTENZIONE!

- Il LED fonte di luce è una sorgente di classe 2 (Po < 1mW) secondo la norma IEC 60825-1. NON FISSARE IL FASCIO.
  La luce emessa può danneggiare gli occhi in caso di irradiazioni dirette senza protezione.
  Utilizzare sempre la lampada con l'apposito schermo di protezione (fornito) oppure con gli appositi occhiali di protezione contro radiazioni emesse dalla luce blu fino alla lunghezza d'onda di 520 nm.
  Fare attenzione a non dirigere il fascio di luce negli occhi.
- **La luce emessa può danneggiare i tessuti molli (mucosa orale, gengiva, cute).**
  Fare attenzione a dirigere con precisione il raggio sul materiale da polimerizzare.
- **Non usare il dispositivo su pazienti in corso di trattamento con farmaci foto sensibilizzanti.**
- **Le persone che presentano patologie oculari come individui che hanno subito l'intervento di asportazione della cataratta o patologie della retina devono essere protette durante l'utilizzo della lampada, ad esempio con idonei occhiali di protezione.**
- **Non tirare i cordoni di alimentazione.**
- **Non sottoporre il manipolo a vibrazioni eccessive.**
- **Fare attenzione a non lasciar cadere il manipolo e in particolare la fibra ottica.**
  La lampada può rompersi in caso di morso o urto accidentale.
  Verificare l'integrità del manipolo dopo un urto o una caduta prima di procedere all'uso della lampada polimerizzante.
  Provare ad accendere la lampada e verificarne il funzionamento senza utilizzarla su un paziente.
  In caso di incrinatura o rottura, o di qualsiasi altra anomalia, non utilizzare la lampada su un paziente e contattare l'assistenza tecnica.
  La fibra ottica è particolarmente fragile e in caso di urto può incrinarsi o rompersi, compromettendo la quantità finale di luce erogata.
  In caso di caduta, si raccomanda di osservare con attenzione la fibra ottica per verificare la presenza di eventuali incrinature o rotture. In caso di criccatura, compare una luce intensa nel punto in cui la fibra è criccata. In tutti questi casi la fibra ottica deve essere sostituita.
- **Il manipolo della lampada polimerizzante (eventualmente venduto in confezione separata) può essere connesso esclusivamente a riuniti odontoiatrici con attacco predisposto per questo manipolo lampada.**
  La connessione a qualsiasi altra apparecchiatura può comportare il danneggiamento dei circuiti interni della lampada e può provocare gravi pericoli per la sicurezza dell'operatore e del paziente.
- **Il manipolo della lampada polimerizzante non è protetto contro la penetrazione di liquidi (IP20).**
  Durante le fasi di pulizia e disinfezione avere cura che il detergente non penetri all'interno del dispositivo.
- **Il manipolo della lampada polimerizzante non è adatto all'utilizzo in presenza di miscele di gas anestetico infiammabile con aria, ossigeno o protossido d'azoto.**
- **L'apparecchio è progettato per il funzionamento intermittente: (60 sec. lavoro - 13 min. riposo).**

Pulizia.

La lampada polimerizzante può costituire un mezzo di trasmissione di infezioni crociate da paziente a paziente.
Le parti che sono maggiormente contaminate sono la fibra ottica e la protezione per gli occhi.
Soltanto la fibra ottica può essere sterilizzata in autoclave a vapore d'acqua a 135°C; prima della sterilizzazione pulire sempre la fibra ottica.

⚠ ATTENZIONE!

- **La fibra ottica è in grado di sopportare 500 cicli in autoclave, dopo di che tende a opacizzarsi, e potrebbe quindi emettere una quantità di luce inferiore. Si raccomanda di rivolgersi al produttore per acquistare pezzi di ricambio originali.**
- **Controllare periodicamente l'autoclave secondo le prescrizioni del fabbricante; temperature oltre il limite indicato possono danneggiare la fibra ottica.**

Il manipolo e la protezione per gli occhi non possono essere messi in autoclave; si raccomanda di disinfettarli con prodotti appropriati ed eventualmente adoperare il manipolo coprendolo con pellicola monouso.
Per la disinfezione del manipolo e della protezione per gli occhi utilizzare carta morbida monouso, evitando l'impiego di sostanze corrosive ed evitando l'immersione all'interno di liquidi.

⚠ ATTENZIONE!

- **Il manipolo della lampada NON è idoneo ad essere messo in autoclave.**
- **Il manipolo della lampada non è protetto dalla penetrazione di liquidi, quindi NON è idoneo ad essere sterilizzato a freddo per immersione.**
- **Quando si disinfetta esternamente la lampada, è consigliabile effettuare tale operazione con la fibra ottica inserita.**
  Non usare alcun tipo di disinfettante sulla superficie ottica esposta del manipolo quando la fibra è estratta; il contatto del disinfettante con questa superficie la rende opaca in modo irreparabile.

Manutenzione.

Nessuna particolare manutenzione è richiesta per questa apparecchiatura.
Qualunque sostituzione e/o riparazione, sia sul manipolo sia sul riunito, deve essere eseguita da tecnici autorizzati dal Produttore.
Il manipolo è stato deliberatamente costruito in modo da richiedere attrezzi specifici per l'apertura e non può quindi essere smontato dall'utente.
La manomissione del manipolo fa automaticamente decadere la garanzia.

Risoluzioni dei problemi.

- **Capacità polimerizzante limitata.**
  Verificare l'integrità e la pulizia della fibra ottica
  Se il problema persiste, richiedere intervento dell'Assistenza Tecnica
- **La lampada si spegne prima della fine del ciclo (lampeggio dei LED di segnalazione).**
  E' intervenuta la protezione termica: lasciare raffreddare la lampada.

Smaltimento a fine vita.

- Non gettare l'apparecchiatura nei rifiuti normali.
- Rispettare le norme vigenti nel paese di utilizzo per il corretto smaltimento a fine vita dell'apparecchiatura.
- Data la possibilità di trasmissione di infezioni crociate, si consiglia di disinfettare l'apparecchiatura prima di disfarsene.

5.8. Telecamera endorale C-U2 PRO

C-U2 è una telecamera intraorale progettata appositamente per un semplice utilizzo nell'esame dentale intraorale, con un manipolo estremamente leggero, controllo automatico dell'esposizione e fuoco variabile. E' concepita per assistere il dentista nella comunicazione con il paziente, per spiegare e motivare il trattamento previsto e migliorare la consapevolezza del paziente. Il sistema C-U2 permette di fotografare le immagini di maggior interesse attraverso l'apposita area sensibile al tocco predisposta nel manipolo e visualizza le immagini intraorali su apposito monitor o workstation.

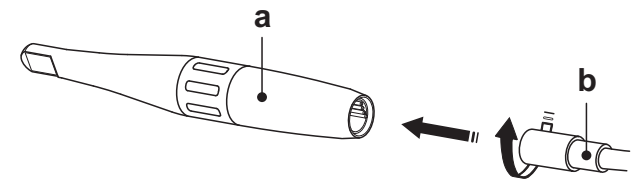
⚠ **ATTENZIONE!**
La telecamera può essere utilizzata come ausilio alla diagnosi ma il risultato va confortato con l'osservazione diretta e/o altre indicazioni diagnostiche. Basarsi solo sull'immagine proveniente dalla telecamera potrebbe portare ad una cattiva valutazione in quanto i colori o le forme, elaborate elettronicamente, potrebbero non essere fedeli alla realtà.

Avvertenze di utilizzo.

⚠ **ATTENZIONE!**
- E' necessario utilizzare il dispositivo con l'apposita protezione monouso, che va sostituita per ogni nuovo paziente.
- Dopo aver applicato una nuova protezione monouso, verificarne l'integrità prima di utilizzare la telecamera, controllando se c'è evidenza di rottura. In questo caso, rimuoverla ed applicarne una nuova.
- Il manipolo non deve mai essere immerso in liquidi, o posto in autoclave, per nessun motivo.
- Conservare il manipolo in un posto pulito ed asciutto.
- Non forzare piegature eccessive del cavo di connessione.
- Prestare attenzione a non far cadere il manipolo e non esporrlo a vibrazioni eccessive.
- Non utilizzare un manipolo danneggiato; accertarsi che la telecamera sia in buone condizioni, e non presenti parti taglienti, prima dell'utilizzo. In caso di dubbio, non utilizzare il manipolo, riporlo con attenzione, e contattare l'assistenza tecnica.
- Prima dell'utilizzo, controllare l'integrità del vetrino di protezione dell'ottica.
- Non puntare la fonte di luce direttamente verso gli occhi dell'operatore o del paziente durante l'uso.
- Con l'uso continuativo (esempio, più di 10 minuti consecutivi) la temperatura della punta della telecamera è normale che aumenti significativamente; se questo causa disagio, il manipolo andrebbe riposto per alcuni minuti, per raffreddare la sorgente di luce. Per periodi d'utilizzo maggiore l'intensità luminosa andrebbe ridotta con l'apposito cursore disponibile nel Pannello di Controllo OSD (vedi paragrafo 5.8.1).
- Se lasciata in funzione per lunghi periodi, verificare prima dell'utilizzo che la punta sia ad una temperatura accettabile, toccando brevemente con un dito la parte plastica trasparente prestando attenzione a non toccare l'obbiettivo posto al centro.

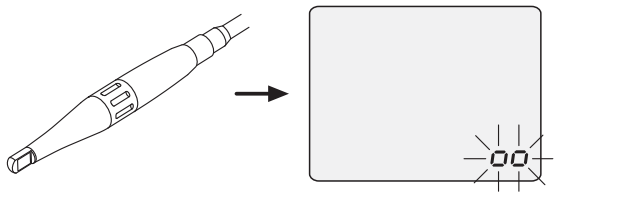
Collegamento manipolo.
Inserire il manipolo **[a]** della telecamera all'estremità del cordone ed avvitare la ghiera **[b]**.

⚠ **ATTENZIONE!**
Verificare che il cordone sia ben avvitato sul manipolo.



Utilizzo della telecamera.

- Portare il manipolo in posizione di lavoro; la fonte luminosa si accende e la telecamera si presenta nell'ultima modalità LIVE utilizzata.
  L'avvenuta estrazione dello strumento è segnalata da un'apposita icona lampeggiante sul display consolle.



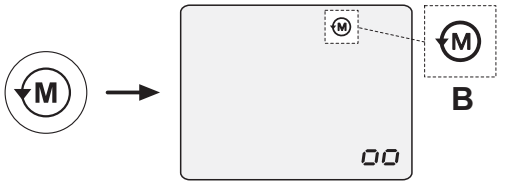
- **Accensione led telecamera.**

Premendo il pulsante "Fibre Ottiche" è possibile accendere/spegnere l'illuminazione a LED della telecamera.

☞ ***NOTA:*** *l'attivazione di questa funzione è segnalata sul display da un'apposita icona* **[a]**.

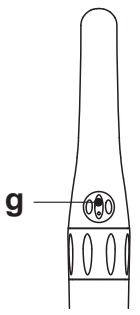
- **Funzione MIRROR.**
  Con la telecamera in modalità LIVE, una breve pressione del pulsante "Inversione" presente sulla consolle permette di passare dalla visione di immagini reali a quella di immagini speculari.

☞ ***NOTA:*** *l'attivazione di questa funzione è segnalata sul display da un'apposita icona* **[b]**.



- **Funzione FREEZE (Fermo immagine).**
  Il manipolo C-U2 PRO è dotato di un pulsante a sfioramento **[g]**.
  Per congelare l'immagine di interesse è sufficiente toccare questo il pulsante o azionare il comando a piede.
  Toccare nuovamente il pulsante (o azionare nuovamente il comando a piede) per sbloccare l'immagine congelata.

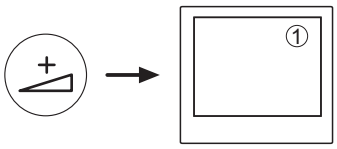
☞ ***NOTA:*** *mediante il Pannello di Controllo OSD (vedi paragrafo 5.8.1) è possibile scegliere se attivare o disattivare il pulsante a sfioramento* **[g]** *del manipolo lasciando attivo solo il funzionamento tramite il comando a piede.*



- **Impostazione funzionamento modalità singola immagine o multi immagine**

Con la telecamera in modalità LIVE, una pressione del pulsante AUMENTA presente sulla consolle permette di passare dalla modalità singola immagine a quella multi immagine (e viceversa).

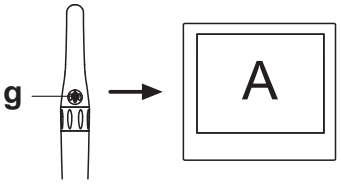
NOTA: *l'attivazione della modalità multi immagine è segnalata sul monitor da un'apposita icona posta nell'angolo in alto a destra.*



- **Funzionamento modalità singola immagine.**

Estraendo la telecamera in stato LIVE e in modalità singola immagine, sul monitor viene visualizzata l'immagine "in movimento".
Premendo il pulsante a sfioramento **[g]** del manipolo (o azionando il comando a piede) si effettua il congelamento dell'immagine che viene immediatamente visualizzata sul monitor cancellando l'eventuale immagine precedente.

NOTA: *l'ultima immagine congelata rimane visibile sul monitor anche se si ripone la telecamera.*



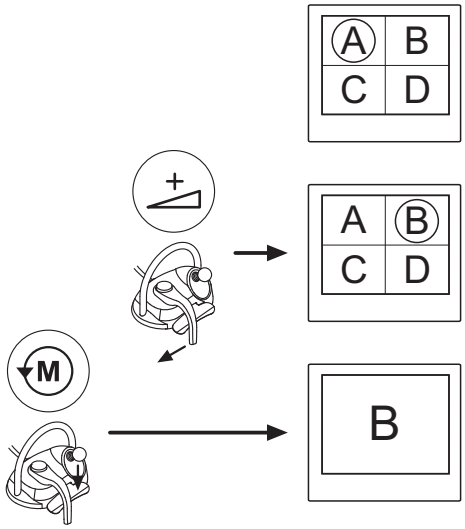
- **Funzionamento modalità multi immagine.**

- Estraendo la telecamera in stato LIVE e in modalità multi immagine, sul monitor viene visualizzata l'immagine "in movimento" e nell'angolo in alto a destra compare un'apposita icona.
- Con la telecamera in stato FREEZE, una pressione sul pulsante AUMENTA o l'attivazione del comando CHIP-AIR tramite il comando a piede (vedi paragrafo 5.2.) permette di selezionare a rotazione le 4 immagini memorizzate.

NOTA: una pressione prolungata del pulsante MEMORIA permette la simultanea cancellazione delle immagini memorizzate

- Con la telecamera in stato FREEZE, una pressione sul pulsante INVERSIONE o l'attivazione del comando CHIP-WATER tramite il comando a piede (vedi paragrafo 5.2.) permette di attivare/disattivare la visualizzazione a schermo intero dell'immagine selezionata.

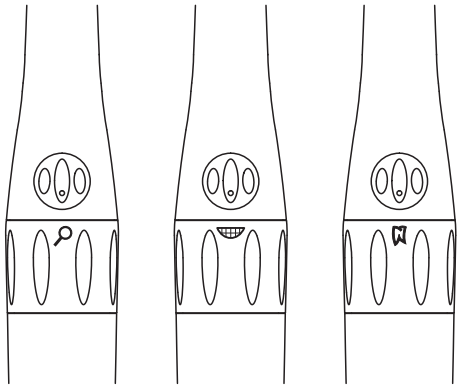
NOTA: l'immagine congelata viene direttamente visualizzata sul monitor ponendola nella prima casella libera (es. 1). Ogni successiva immagine congelata viene posizionata nella casella successiva in ordine di lettura (vedi figura). Una volta riempite le 4 caselle disponibili, ogni successiva immagine congelata andrà a sostituire le esistenti ruotando sempre in ordine di lettura.



- **Funzione VIEW.**

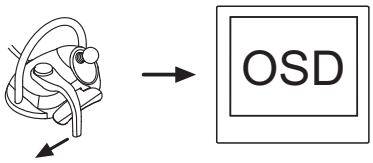
Con la telecamera in modalità LIVE, l'attivazione del comando CHIP-WATER dal comando a piede (vedi paragrafo 5.2.) permette di visualizzare le immagini precedentemente congelate.
Sucessivamente l'attivazione del comando CHIP-AIR dal comando a piede (vedi paragrafo 5.2.) permette di selezionare a rotazione le 4 immagini memorizzate.
Invece una attivazione prolungata del comando CHIP-WATER dal comando a piede (vedi paragrafo 5.2.) permette di attivare/disattivare la visualizzazione a schermo intero dell'immagine selezionata.

Descrizione ghiera manipolo.



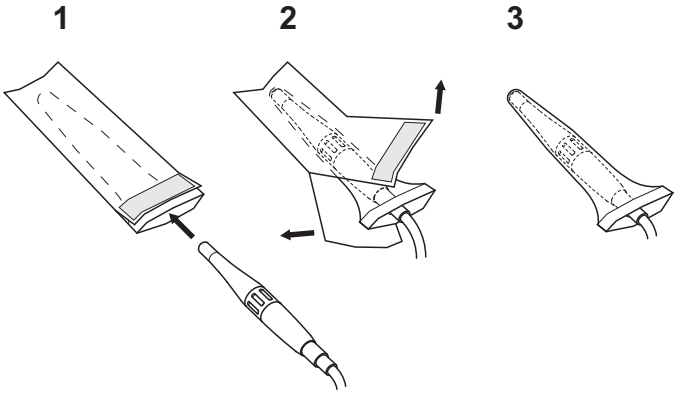
- Posizione **"MACRO"** ( ).
  Permette riprese in modalità MACRO, cioè con soggetti molto ravvicinati.
  Distanza oggetto: 1 - 3 mm.
- Posizione **"INTRA"** ( )
  Permette riprese in modalità INTRAORALE, cioè per inquadrature all'interno del cavo orale.
  Distanza oggetto: 13 - 33 mm.
- **+**Posizione **"EXTRA"** ( )
  Permette riprese in modalità EXTRAORALE, cioè per inquadrature all'esterno del cavo orale.
  Distanza oggetto: oltre 70 mm.

Pannello di Controllo OSD
Questo menu permette di modificare alcuni parametri di funzionamento del manipolo C-U2 PRO (vedi paragrafo 5.8.1) e viene visualizzato direttamente sullo schermo del monitor.
Per accedere al Pannello di Controllo OSD è sufficiente portare la telecamera in stato LIVE ed eseguire una attivazione prolungata del comando CHIP-AIR dal comando a piede (vedi paragrafo 5.2.).



MyRay Grabber.
Questo programma permette di configurare la telecamera C-U2 PRO quando viene collegata a un PC/WORKSTATION.
Per una completa descrizione sul funzionamento del programma MyRay Grabber si rimanda alle apposite istruzioni allegate, in formato elettronico, al manipolo C-U2 PRO.

Protezioni igieniche monouso.
La telecamera può costituire un mezzo di trasmissione di infezioni crociate da paziente a paziente.
Per questo si raccomanda di **utilizzarla sempre con le protezioni monouso** (cod.97901338) e di disinfettarla esternamente ogni giorno al termine del suo utilizzo.
La protezione (con una linguetta bianca) è racchiusa all'interno di due pellicole protettive: una anteriore, trasparente, con una linguetta blu, ed una posteriore, cartacea.
Per inserire correttamente la protezione monouso procedere come segue:



1. Inserire la parte distale del manipolo tra la pellicola con la linguetta Bianca e la pellicola posteriore cartacea. L'obiettivo, circondato dai LED, deve essere rivolto verso il basso, verso la pellicola posteriore, cartacea.
   Inserire gentilmente il manipolo fino a fondo.
2. Rimuovere le pellicole protettive tirando la linguetta blu.
3. La telecamera è ora protetta e pronta all'uso.

ATTENZIONE!
- **Assicurarsi sempre che il manipolo sia correttamente inserito all'interno della protezione.**
- **Per garantire l'igiene degli utilizzatori, si rammenta che la protezione monouso va sostituita ad ogni utilizzo.**
- **Smaltimento: le protezioni igieniche monouso vanno trattate come rifiuti speciali (come i guanti chirurgici).**

Pulizia e disinfezione.
Pulire il manipolo dopo ogni uso (vedi paragrafo 1.4.).

ATTENZIONE!
- **La telecamera non è progettata per sterilizzazione a freddo per immersione, per esempio in soluzioni come glutaraldeide, o soluzioni di perossido d'idrogeno (acqua ossigenata).**
- **L'uso di qualsiasi prodotto deve essere fatto nel rispetto delle disposizioni date dal fabbricante.**
- **Ciò che viene utilizzato per la pulizia e la disinfezione deve essere gettato via al termine dell'operazione.**

Manutenzione e riparazione.
Per la telecamera C-U2 PRO non è necessaria alcuna manutenzione particolare. In caso di guasto, si prega di rispedire il manipolo completo.

ATTENZIONE!
Non vi sono parti riparabili sul campo. Qualora si presentasse un difetto di funzionamento, si prega di contattare un rivenditore autorizzato.

Gestione del reso.
- Si prega di rispedire eventuali dispositivi difettosi utilizzando i loro imballi originali. Non riutilizzare contenitori danneggiati.
- Per via del rischio di infezione crociata, è tassativo disinfettare il dispositivo prima di spedirlo. Manipoli non adeguatamente puliti e disinfettati non verranno accettati.

ATTENZIONE!
Il mittente si assume la responsabilità per eventuali danni all'apparecchio dovuti al trasporto, per dispositivi in garanzia o meno.

5.8.1. Pannello di Controllo OSD (On Screen Display).

Questo menu a video permette di modificare alcuni parametri di funzionamento del manipolo telecamera C-U2 PRO.
Il menu a video scompare automaticamente se non si preme pedale o pulsante a sfioramento per qualche secondo, o semplicemente riponendo nuovamente il manipolo.
Le opzioni scelte vengono memorizzate automaticamente.
Tutti i parametri che riguardano l'aspetto dell'immagine vengono memorizzati nel manipolo, e quindi lo accompagnano nel caso venga utilizzato su più di un complesso odontoiatrico.

NOTA: *nelle figure di seguito sono raffigurate le impostazioni di fabbrica.*

Come navigare all'interno dei vari menu.

- Premendo il pedale si scorrono le voci disponibili (scorrimento "verticale").

NOTA: *l'opzione attiva è sempre quella evidenziata in giallo.*

- Premendo il pulsante a sfioramento del manipolo si selezionano le opzioni possibili di una determinata voce (scorrimento "orizzontale").
- Con i pulsanti AUMENTA e/o DIMINUISCI si variano i parametri all'interno dei menu di regolazione.
- Alla pressione del pedale si passa alla voce successiva, e l'opzione selezionata è automaticamente attivata.

Struttura del menu.
Di seguito sono riportate le voci del menu nell'ordine in cui appaiono a video:

1 *IMAGE BRIGHTNESS*: aumenta o diminuisce la luminosità desiderata dell'immagine a video, a parità di potenza del gruppo illuminatore. Agisce sul tempo di esposizione.

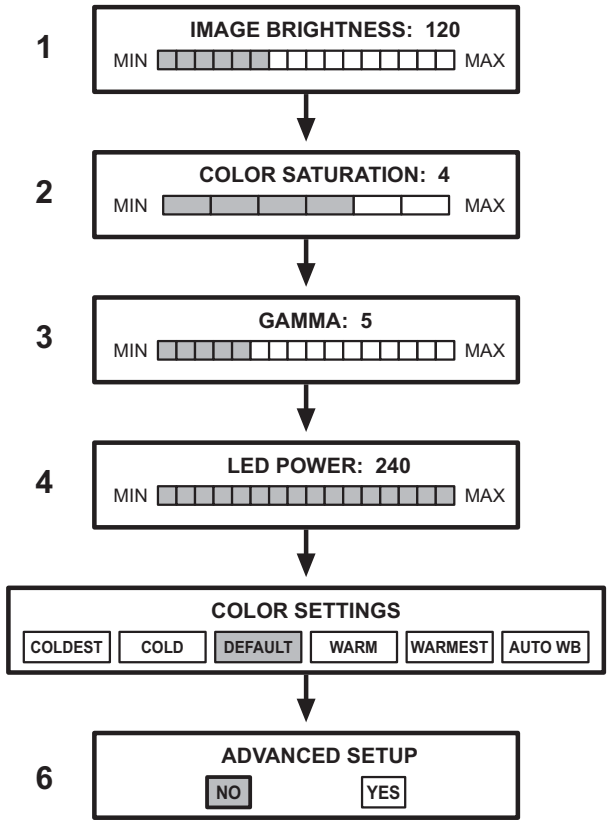
2 *COLOR SATURATION*: aumenta o diminuisce la saturazione di colore. Al minimo l'immagine è in bianco e nero, al massimo il colore è molto accentuato.

3 *GAMMA*: è simile ad un controllo di contrasto, ma con effetto più potente. Modifica la resa dei chiari / scuri nell'immagine; al valore minimo l'immagine è più morbida; al valore massimo è più "dura".

4 *LED POWER*: permette di regolare a piacimento l'intensità luminosa del gruppo illuminatore. Da usarsi se diminuendo la luminosità ("brightness") non si riesce comunque ad eliminare la saturazione (amalgama, etc).

5 *COLOR SETTINGS*: regolazione del profilo colore.
Permette di passare gradualmente da un profilo più "freddo" (a sinistra) verso uno via via più "caldo" (a destra). "Auto WB" attiva la funzione di bilanciamento automatico del bianco, da usarsi in situazioni particolari in cui i profili precedenti non siano soddisfacenti.

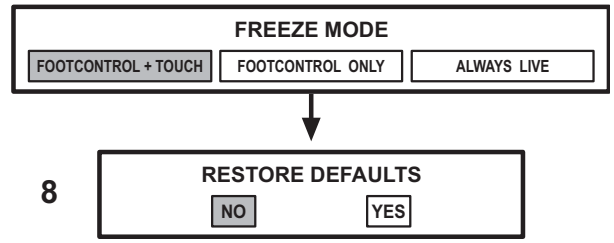
6 *ADVANCED SETUP*: ultima voce del menu, per accedere ad opzioni di utilizzo meno frequente. Azionando il comando a piede si ritorna semplicemente all'inizio, ed è possibile continuare a modificare altri parametri. Selezionando invece "YES" (con il pulsante a sfioramento) ed azionando il comando a piede, si passa al menu avanzato.



Menu avanzato.
Tramite questo menu sono accessibile opzioni di configurazione di utilizzo poco frequente.

7 *FREEZE MODE*: menu di impostazione della funzione "Freeze" (fermo immagine).
- Footcontrol + Touch: la funzione "Freeze" viene attivata sia dal comando a piede che dal pulsante a sfioramento della telecamera C-U2 PRO.
- Footcontrol only: la funzione "Freeze" viene attivata solo dal comando a piede.
- Always Live: funzione "Freeze" disabilitata, si rimane sempre in "live".

8 *RESTORE DEFAULTS*: ripristina i parametri originali di fabbrica.
Premendo il pedale si torna semplicemente a menu di livello base ("Image Brightness"). Selezionando "YES" si richiede il ripristino dei parametri di fabbrica.



5.9. Laser integrato L810

Questo dispositivo è un laser a diodi per uso medicale.

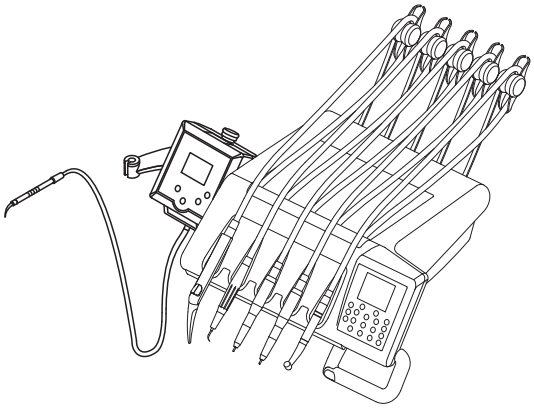
Utilizzo.

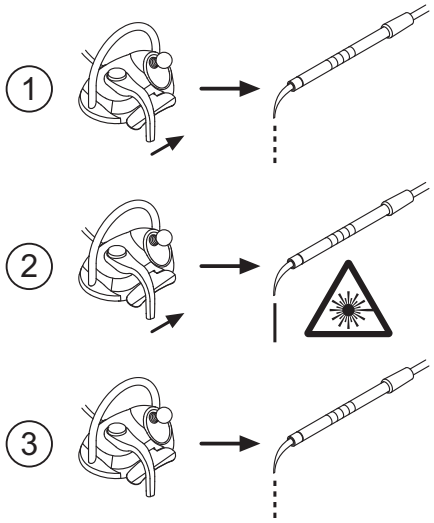
- **Tempi di funzionamento: 6 min. ON, 3 min. OFF.**
- Portare lo strumento in posizione di lavoro.
- (1) Agendo una prima volta sul comando a piede (vedi paragrafo 5.2.) si attiva il raggio pilota e contemporaneamente viene emesso un segnale acustico intermittente.

  NOTA: *quando il comando a piede viene rilasciato il raggio pilota continua ad essere emesso per circa 1 min. prima dello spegnimento automatico (time-out).*
- (2) Agendo e una seconda volta sul comando a piede si attiva il raggio laser e il segnale acustico diventa continuo.
- (3) Al rilascio della leva del comando a piede, il raggio LASER si spegne e si riaccende automaticamente quello pilota (sempre con un time-out di 1 min.).

NOTA: *Durante l'operatività del laser sono interdetti gli altri strumenti in tavoletta e tutti i movimenti della poltrona.*

ATTENZIONE!
Per tutte le altre funzionalità del laser vedere le specifiche istruzioni di utilizzo e manutenzione allegate all'apparecchiatura.





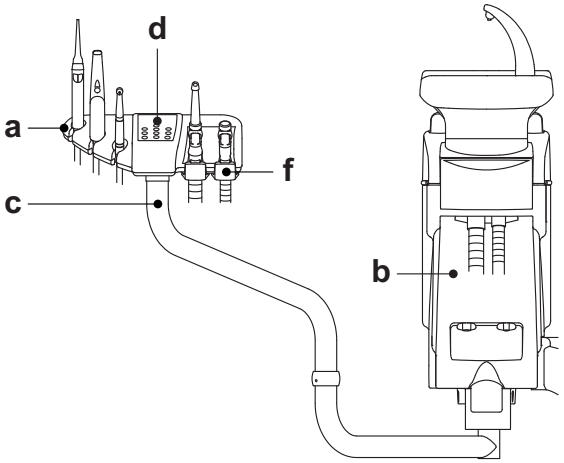
Norme di sicurezza.

ATTENZIONE!
- **Questo dispositivo laser è classificato come un laser di Classe 4. Solo il personale esperto con appropriata istruzione sulla sicurezza può operare con questo dispositivo laser.**
- **Il raggio laser deve essere inviato sul paziente adottando le precauzioni del caso secondo le normative vigenti. Ogni altro uso oppure l'uso in ogni altra modalità è considerato uso scorretto dello stesso.**
- **Costruttore non si assume responsabilità d'alcun genere in caso d'uso scorretto dello strumento, l'uso specifico comprende:**
  - **l'osservanza delle istruzioni fornite nello specifico manuale di utilizzo e manutenzione,**
  - **l'osservanza di tutte le norme nazionali od internazionali (CEI EN 60825-1, 2003-02).**

6. Funzionamento tavoletta assistente

Caratteristiche principali:
- La tavoletta **[a]** è vincolata al gruppo idrico **[b]** per mezzo di due bracci **[c]** snodati che ne consentono il posizionamento nella zona più consona all'operatore.
- La tavoletta **[a]** è dotata di una consolle di comando **[d]** provvista di pulsanti per il comando delle funzioni della poltrona e del gruppo idrico.
- La tavoletta assistente può essere equipaggiata con 2 cannule di aspirazione e 3 strumenti.
- La tavoletta a ssistente è dotata di 2 rulli scorrevoli **[f]** per la guida ed il supporto dei tubi delle cannule di aspirazione.

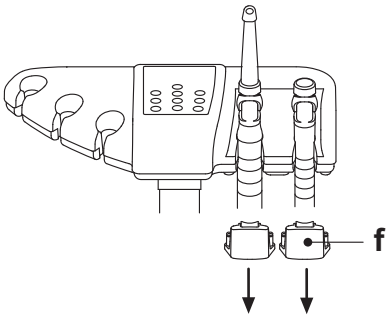
NOTA: *la tavoletta assistente è dotata di un dispositivo di sicurezza che blocca il movimento della poltrona quando la tavoletta stessa viene spinta verso l'alto.*



Pulizia rulli scorrevoli.
Sfilare i rulli scorrevoli **[f]** premendo verso il basso.
Pulire i rulli scorrevoli utilizzando un prodotto idoneo, che sia stato provato efficace contro batteri e funghi, ed ampiamente efficace verso i virus (compresi HBV e HIV); vedere il paragrafo 1.4.

NOTA: *il prodotto deve essere spruzzato su carta morbida monouso.*

ATTENZIONE!
Non impiegare prodotti abrasivi o acidi.



6.1. Consolle tavoletta assistente

Descrizione pulsanti:

Pulsante di accensione/spegnimento lampada operatoria

Pulsante comando di erogazione acqua al bicchiere.

Pulsante comando di erogazione acqua alla bacinella.

Pulsante richiamo posizione ritorno automatico.

Pulsante richiamo posizione risciacquo.

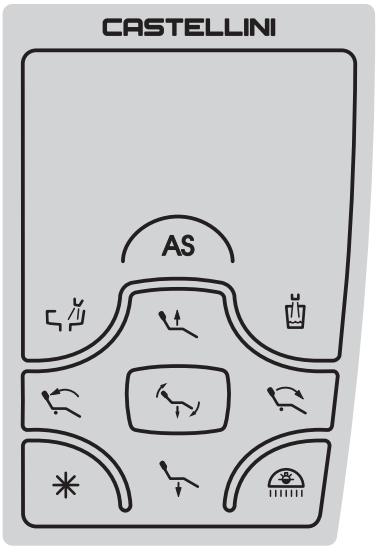
Pulsante salita sedile.

Pulsante salita schienale.

Pulsante discesa sedile.

Pulsante discesa schienale.

Pulsante attivazione procedure di igiene.

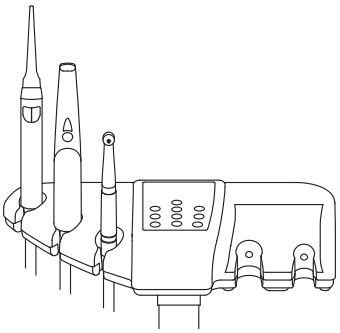


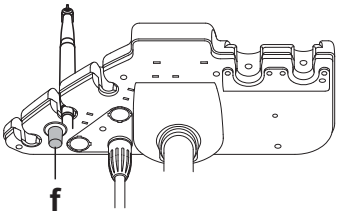
6.2. Strumenti a tavoletta assistente

Tutti gli strumenti applicati a tavoletta assistente mantengono lo stesso funzionamento di quelli sulla tavoletta medico.
Nello specifico:

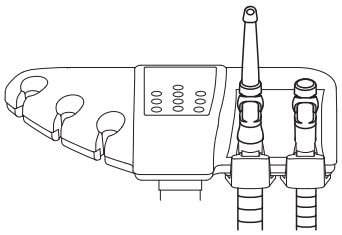
- Siringa, vedere paragrafo 5.3.
- Turbina, vedere paragrafo 5.4.
- Detartaratore, vedere paragrafo 5.6.
- Lampada polimerizzante LEDA, vedere paragrafo 5.7.
- Telecamera C-U2, vedere paragrafo 5.8.

NOTA: *la turbina e il detartaratore hanno il rubinetto* **[f]** *per la regolazione dell'acqua spray posto sotto la tavoletta assistente.*
Nella turbina non è possibile regolare la quantità di aria spray.





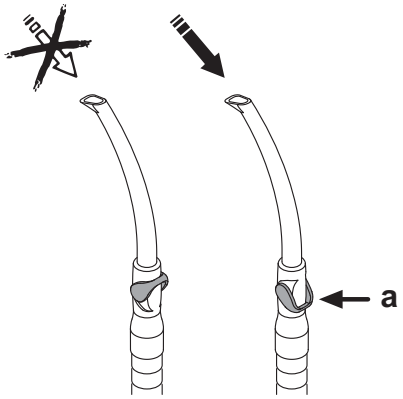
6.3. Tubi di aspirazione



L'aspiratore entra in funzione estraendo il tubo dal supporto.
Per variare la potenza di aspirazione agire sulla leva **[a]** posta sull'impugnatura del terminale porta-cannula.
Lo SKEMA 5 dispone del sistema V.D.S. che permette l'asciugatura della linea aspirazione utilizzando un ritardo automatico dell'arresto (2 secondi circa).

Smontaggio tubi di aspirazione.

⚠ ATTENZIONE!
Procedere allo smontaggio delle cannule indossando i guanti per prevenire eventuali contatti con materiale infetto.
Estrarre i tubi di aspirazione dagli appositi innesti del convogliatore effettuando una manovra di rotazione e trazione sull'attacco del tubo.
Separare i tubi di aspirazione dai terminali porta-cannula effettuando una manovra di rotazione e trazione sull'attacco del tubo.

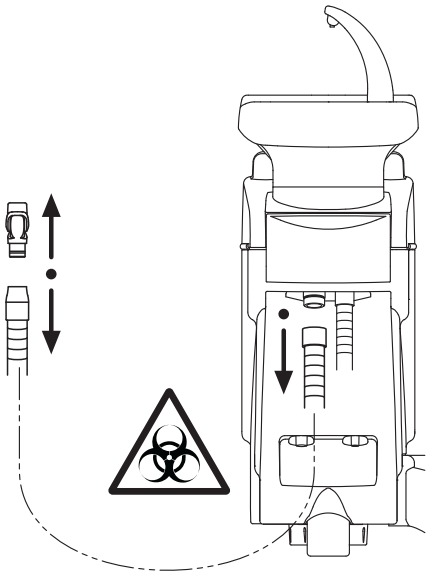


⚠ ATTENZIONE!
Non effettuare mai questa operazione afferrando direttamente il tubo di aspirazione.

Lavaggio Cannule.
Le cannule di aspirazione devono essere pulite e disinfettate periodicamente (vedere paragrafo 9.4.) utilizzando un prodotto idoneo a tale uso.

⚠ ATTENZIONE!
Come liquido disinfettante utilizzare esclusivamente la soluzione diluita di STER 3 PLUS (Castellini).
Per la quantità di disinfettante e la percentuale di soluzione si raccomanda di seguire le istruzioni allegate al prodotto.

Sterilizzazione.
- Terminali porta-cannula: autoclave a vapore d' acqua fino a 135° C (2 bar), tempo minimo 15 min.
- Tubi di aspirazione: sterilizzazione a freddo per immersione.



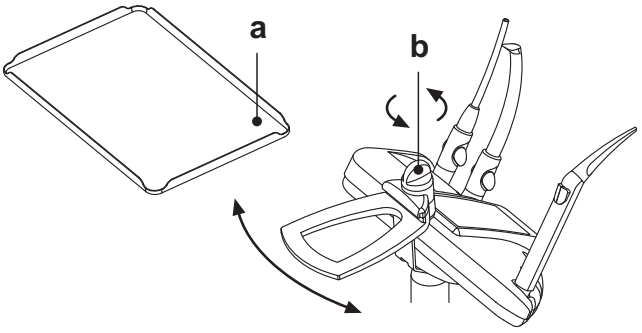
⚠ ATTENZIONE!
Non sottoporre i tubi a procedure che prevedano temperature superiori a 55°C.

Manutenzione.
Lubrificare periodicamente le guarnizioni O/Ring dei terminali porta-cannula utilizzando il lubrificante **S1-Protettivo per O-Ring** (vedi paragrafo 9.4.).

Note sulla biocompatibilità.
Devono essere impiegate solo le cannule che vengono fornite a corredo e sucessivamente solo cannule di ricambio originali.
Le cannule di aspirazione devono essere conformi alla Norma sulla Biocompatibilità ISO 10993-1.

6.4. Vassoio portatray a tavoletta assistente

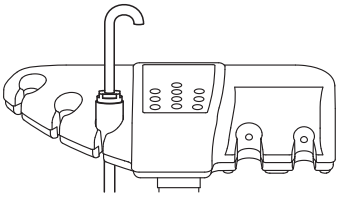
Il vassoio portatray **[a]** è in acciaio inox e può essere agevolmente tolto dal relativo supporto.
Il supporto vassoio può ruotare sia in senso orario che antiorario onde permettere il suo posizionamento nella zona più consona per l'operatore. Per bloccare/sbloccare il supporto vassoio è sufficiente agire sul pomello di frizionamento **[b]**.



⚠ ATTENZIONE!
Carico massimo ammesso sul vassoio portatray: 1 Kg distribuito.

6.5. Aspirasaliva idraulico

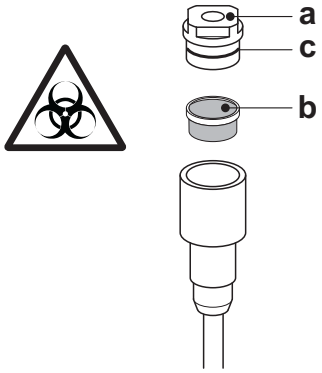
L'aspirasaliva idraulico entra in funzione estraendo il tubo dal supporto.



Pulizia dopo ogni utilizzo.
Aspirare circa mezzo litro di Acqua Ossigenata con concentrazione massima del 3% (10 volumi).

Pulizia filtro aspirasaliva.
Questa operazione deve essere effettuata giornalmente al termine della giornata lavorativa.

⚠ ATTENZIONE!
Indossare i guanti prima di effettuare questa operazione!
- Togliere il terminale **[a]** operando una manovra di rotazione e trazione contemporanea.
- Estrarre il filtro **[b]**.
- Pulire/sostituire il filtro (codice 97290060).
- Rimontare il filtro e il terminale.



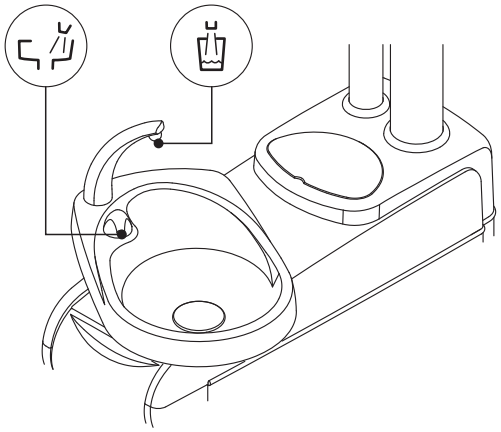
☞ ***NOTA:*** *onde evitare possibili gocciolamenti di liquidi e secreti dal filtro che viene estratto, è buona norma, prima di eseguire le suddette operazioni, aspirare solo aria per circa 5 secondi.*

Manutenzione periodica.
Lubrificare la guarnizione O-Ring **[c]** utilizzando il lubrificante **S1-Protettivo per O-Ring.**

7. Funzionamento gruppo idrico

7.1. Bacinella e riempimento bicchiere

La bacinella può ruotare liberamente sull'idrico di 305°, la movimentazione avviene manualmente agendo direttamente sulla bacinella.
La bacinella, la fontanella acqua al bicchiere e la fontanella acqua alla bacinella possono essere tolte per agevolare le operazioni di pulizia.



Pulsanti di comando.

Pulsante comando di erogazione acqua al bicchiere.

Pulsante comando di erogazione acqua alla bacinella.

Lo spegnimento del lavaggio bacinella avviene in maniera automatica dopo 30 secondi.
Il lavaggio bacinella entra in funzione automaticamente nei seguenti casi:
- premendo il pulsante "Posizione Risciacquo";
- premendo il pulsante "Erogazione acqua al bicchiere".

Acqua calda al bicchiere.
Quando è prevista questa applicazione, l'acqua erogata al bicchiere è sempre riscaldata.

Regolazione quantità acqua di riempimento bicchiere.
- Accendere l'unità operatoria tenendo premuto il pulsante di comando erogazione acqua al bicchiere.

☞ ***NOTA:*** *1 BEEP intermittente segnalerà l'entrata in fase di memorizzazione.*
- Premere una prima volta il pulsante di comando erogazione acqua al bicchiere per iniziare il riempimento del bicchiere.
- Al raggiungimento del livello di acqua desiderato, premere una seconda volta il pulsante di comando erogazione acqua al bicchiere verificando il contemporaneo spegnimento del BEEP di segnalazione.

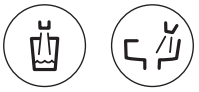
A questo punto il nuovo livello di acqua al bicchiere è memorizzato.

Modifica funzionamento bacinella.
L'erogazione dell'acqua alla bacinella può avvenire in maniera non temporizzata (funzionamento ON/OFF del relativo pulsante di comando)
Questa modifica avviene accendendo l'unità operatoria tenendo premuto il pulsante di comando erogazione acqua alla bacinella.
Un segnale sonoro indicherà il tipo di funzionamento selezionato.
• 1 BEEP: funzionamento temporizzato.
• 3 BEEP: funzionamento ON/OFF.

***NOTA:** da impostazione di fabbrica il funzionamento è temporizzato.*

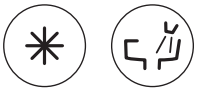
Modifica automatismo acqua alla bacinella con chiamata acqua al bicchiere.
E' possibile abilitare/disabilitare l'automatismo che attiva l'acqua alla bacinella quando si preme il pulsante "Erogazione acqua al bicchiere".
Questa modifica avviene accendendo l'unità operatoria tenendo premuti contemporaneamente i pulsanti "Erogazione acqua al bicchiere" e "Erogazione acqua alla bacinella".
Un segnale sonoro indicherà il tipo di funzionamento selezionato.
• 1 BEEP: automatismo abilitato.
• 3 BEEP: automatismo disabilitato.

***NOTA:** da impostazione di fabbrica l'automatismo è abilitato.*



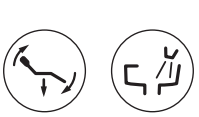
Modifica automatismo acqua alla bacinella con chiamata "Posizione Risciacquo" poltrona.
E' possibile abilitare/disabilitare l'automatismo che attiva l'acqua alla bacinella quando si preme il pulsante "Posizione Risciacquo" poltrona.
Questa modifica avviene accendendo l'unità operatoria tenendo premuti contemporaneamente i pulsanti "Posizione Risciacquo" poltrona e "Erogazione acqua alla bacinella".
Un segnale sonoro indicherà il tipo di funzionamento selezionato.
• 1 BEEP: automatismo abilitato.
• 2 BEEP: automatismo disabilitato.

***NOTA:** da impostazione di fabbrica l'automatismo è abilitato.*

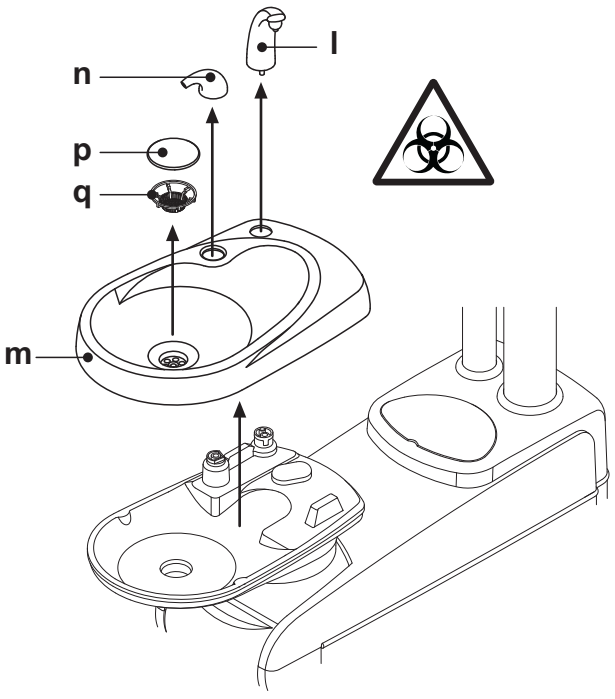


Modifica automatismo acqua alla bacinella con chiamata "Ritorno Automatico" poltrona.
E' possibile abilitare/disabilitare l'automatismo che attiva l'acqua alla bacinella quando si preme il pulsante "Ritorno Automatico" poltrona.
Questa modifica avviene accendendo l'unità operatoria tenendo premuti contemporaneamente i pulsanti "Ritorno Automatico" poltrona e "Erogazione acqua alla bacinella".
Un segnale sonoro indicherà il tipo di funzionamento selezionato.
• 1 BEEP: automatismo abilitato.
• 3 BEEP: automatismo disabilitato.

***NOTA:** da impostazione di fabbrica l'automatismo è abilitato.*



Smontaggio fontanelle, bacinella e filtro bacinella.
• Estrarre le fontanelle **[l]** e **[n]** sollevandole verso l'alto.
• Estrarre il filtro **[q]** ed il suo coperchio **[p]** dalla bacinella sollevandoli verso l'alto.
• Togliere la bacinella **[m]** sollevandola verso l'alto

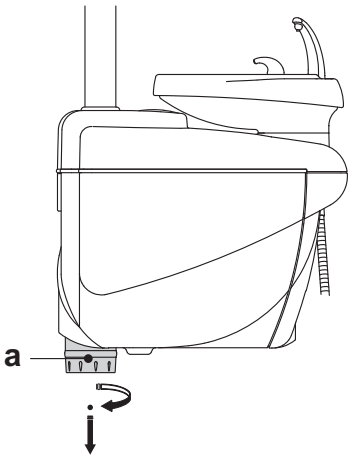


Disinfezione e pulizia.

ATTENZIONE!
Procedere alle operazioni di pulizia della bacinella e del filtro bacinella indossando i guanti per prevenire eventuali contatti con materiale infetto.
Le operazioni di pulizia vanno effettuate giornalmente, al termine della giornata lavorativa.
• Fontanelle e bacinella: lavare accuratamente con un prodotto anticalcare specifico.
• Filtro bacinella: pulire sotto acqua corrente detergendolo con detersivi commerciali.

ATTENZIONE!
Non impiegare prodotti abrasivi o acidi.

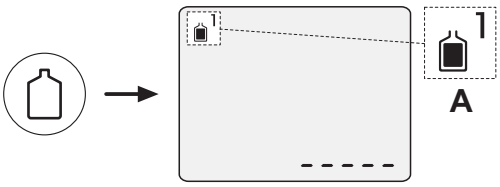
7.2. Sistema indipendente di alimentazione idrica e disinfezione (sistema S.S.S.)



Descrizione del sistema.
Il sistema è dotato di un serbatoio **[a]** posto sotto all'idrico ed idoneo a contenere acqua distillata.
Il serbatoio ha una capacità complessiva di 1,8 litri.
L'acqua distillata alimenta:
- gli spray di tutti gli strumenti posti sulla tavoletta medico ed assistente,
- la siringa posta sulla tavoletta assistente,
- il riempimento del bicchiere,
- l'attacco rapido dell'acqua (se presente).

Il pulsante (⏻) presente sulla pulsantiera della tavoletta medico permette di inserire/escludere il sistema S.S.S.

☞ ***NOTA:*** *lo stato di sistema S.S.S. inserito è evidenziato dalla presenza della relativa icona* **[a]** *sul display consolle.*
Con questo sistema è possibile realizzare un ciclo di disinfezione delle condotte spray degli strumenti utilizzando acqua ossigenata (vedere paragrafo 7.2.1.).



Riempimento del serbatoio.
Al raggiungimento del livello minimo del serbatoio (circa 500 cc.), occorre procedere al suo riempimento operando come segue:
- Escludere il sistema S.S.S. premendo il pulsante (⏻) , .

  ☞ ***NOTA:*** *durante questa operazione l'aria in pressione contenuta nel serbatoio si scaricherà automaticamente all'esterno.*
- Togliere il serbatoio **[a]** ruotandolo in senso orario.
- Versare nel serbatoio acqua distillata sino al raggiungimento del livello massimo.

  ⚠ **ATTENZIONE!**
  Utilizzare solo acqua distillata che può essere addizionata con 600 parti per milione (ppm) di acqua ossigenata (20 ml di acqua ossigenata al 3% in 1 litro di acqua distillata).
- Montare nuovamente il serbatoio ruotandolo in senso antiorario.
- Premere nuovamente il pulsante (⏻) per inserire il sistema S.S.S. e confermare l'avvenuto riempimento.

⚠ **ATTENZIONE!**
- **Assicurarsi che il serbatoio sia serrato correttamente prima di inserire nuovamente il sistema S.S.S.**
- **Per il rifornimento utilizzare solamente acqua distillata.**
- **In caso di lunghe assenze dallo studio (ferie) è necessario, prima della partenza, svuotare completamente il serbatoio [a] dall'acqua distillata.**

Pulizia del serbatoio.
Si consiglia di disinfettare periodicamente (almeno 1 volta al mese) a freddo il solo serbatoio utilizzando un prodotto a base di acido peracetico ed operando come segue:
- togliere il serbatoio dal riunito e svuotarlo completamente,
- preparare la soluzione del prodotto a base di acido peracetico seguendo le istruzioni del fabbricante,
- riempire il serbatoio fino all'orlo con la soluzione di acido peracetico,
- lasciare permanere la soluzione di acido peracetico all'interno del serbatoio per il tempo prescritto dal fabbricante,
- svuotare il serbatoio dalla soluzione di acido peracetico,
- sciacquare il serbatoio con acqua distillata,
- riempire il serbatoio con acqua distillata ed eventualmente addizionarla con 600 pmm di acqua ossigenata (20 ml di acqua ossigenata al 3% in un litro di acqua distillata),
- riporre il serbatoio nell'apposita sede del riunito.

7.2.1. Ciclo di disinfezione manuale con acqua ossigenata.

Con il sistema S.S.S. è possibile eseguire un ciclo manuale di disinfezione con acqua ossigenata (perossido di idrogeno) delle condotte idriche di tutti gli strumenti posti sulla tavoletta medico e della siringa posta sulla tavoletta assistente.

Per eseguire il ciclo di disinfezione operare come segue:

A) ***Preparazione della soluzione disinfettante:***
- Versare dentro la bottiglia in plastica con fascia arancione **Acqua Ossigenata al 3% (10 volumi) pura, senza diluirla.**

B) ***Fase di immissione del disinfettante:***
- Sostituire la bottiglia dell'acqua distillata **[a]** con quella contenente l'acqua ossigenata (vedi paragrafo 7.2.).

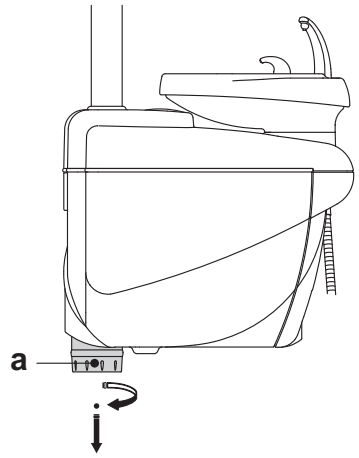
  NOTA: *assicurarsi che sia presente una quantità di liquido pari almeno a 300 cc.*
- Assicurarsi che i rubinetti degli spray **[d]**, posti nella parte inferiore della tavoletta, siano aperti (in caso contrario, non esce acqua o ne esce troppo poca).
- Premere il tasto per il riempimento dell'acqua al bicchiere per 5 (cinque) volte consecutive, riempiendo quindi 5 bicchieri di acqua.
  Questo passaggio è molto importante perché permette di assicurare che tutta l'acqua distillata presente nelle condotte sia sostituita da acqua ossigenata.
- Estrarre gli strumenti uno alla volta e lasciar scorrere acqua per almeno 2 minuti agendo per gli strumenti dinamici tramite il comando CHIP-WATER del comando a piede (vedi paragrafo 5.2.) e per le siringhe tramite il tasto dell'acqua.

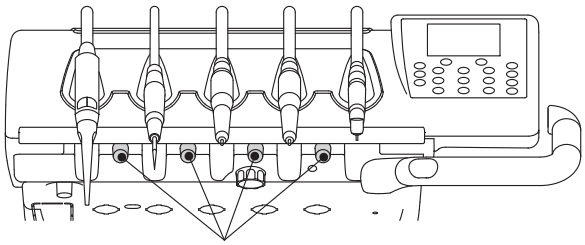
  NOTA: *a questo punto le condotte contengono acqua ossigenata.*
- Riporre gli strumenti.

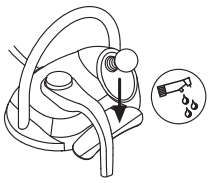
C) ***Tempo di contatto del disinfettante:***
- **Lasciar permanere l'acqua ossigenata per un tempo minimo di 10 minuti, ma non superiore a 30 minuti.**

D) ***Fase di risciacquo delle condotte:***
- Sostituire la bottiglia dell'acqua ossigenata distillata con quella contenente acqua distillata (vedi paragrafo 7.2.).
- Come per la fase precedente, estrarre gli strumenti uno alla volta e lasciar scorrere acqua per almeno 2 minuti agendo per gli strumenti dinamici tramite il comando CHIP-WATER del comando a piede (vedi paragrafo 5.2.) e per le siringhe tramite il tasto dell'acqua.

  NOTA: *a questo punto le condotte contengono nuovamente acqua distillata e il complesso odontoiatrico è di nuovo pronto per l'uso.*







ATTENZIONE!
- **Alla fine delle fasi di disinfezione, assicurarsi di chiudere il serbatoio contenente l'acqua ossigenata (esposta all'aria, la sua efficacia decade).**
- **Si consiglia di eseguire almeno un ciclo di disinfezione al giorno, preferibilmente al termine della giornata lavorativa.**
- **E' assolutamente sconsigliato lasciare permanere entro le condotte l'acqua ossigenata per un tempo di contatto superiore ai 30 minuti.**

Conservazione dell'acqua ossigenata.
Per una corretta conservazione della soluzione di acqua ossigenata attenersi alle istruzioni del fabbricante riportate sulla confezione.

ATTENZIONE!
Mai lasciare l'acqua ossigenata per più di un mese all'interno del serbatoio [a]. In caso di lunghe assenze dallo studio (ferie) è necessario, prima della partenza, svuotare completamente il serbatoio [a] dall'acqua ossigenata.

7.3. Sistema di igienizzazione in continuo abbinato con dispositivo di separazione in aria dalla rete idrica a norma europea EN 1717 (sistema M.W.B.).

Il sistema M.W.B. garantisce una separazione sicura, in modo fisico, del sistema idrico del complesso odontoiatrico dalla rete idrica pubblica, grazie ad un tratto a caduta libera dell'acqua.
Inoltre il sistema realizza l'immissione in continuo nel circuito idrico di acqua ossigenata con una concentrazione finale nelle condotte pari a 0,06%, idonea a realizzare la batteriostasi.

Descrizione del sistema.
Il sistema M.W.B. è posizionato all'interno della cassetta allacciamenti ed è sempre attivo.
Una specifica icona **[a]** segnala sul display della consolle medico che l'impianto M.W.B. è in funzione.
Un serbatoio **[a]** posto all'interno dell'idrico contiene circa 970 cc. di acqua ossigenata per alimentare il sistema.
Il sistema M.W.B. si disinserisce automaticamente quando si attiva il sistema S.S.S. (se presente).

Segnalazione acqua ossigenata in esaurimento.
Quando l'acqua ossigenata presente nel serbatoio **[a]** si sta per esaurire (a 230 cc. circa) l'icona di segnalzione **[a]** cambia in **[b]**, sul display compare un messaggio di errore e vengono emessi 4 BEEP di avvertimento che si ripetono ad ogni accensione del complesso odontoiatrico.

⚠ ATTENZIONE!
In caso di esaurimento dell'acqua ossigenata, l'unità operatoria rimane comunque funzionante ma utilizza acqua di rete NON trattata.

Riempimento del serbatoio acqua ossigenata.
Quando l'acqua ossigenata nel serbatoio si esaurisce, occorre procedere come segue:
- Estrarre il serbatoio **[a]** dell'acqua ossigenata.
- Togliere il tappo [**k**] e versare acqua ossigenata nel serbatoio sino al suo completo riempimento.

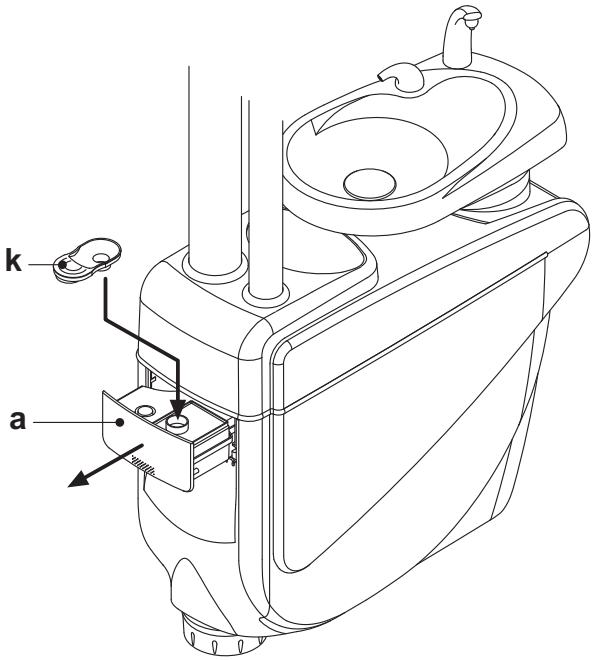
☞ ***NOTA:*** *il tappo ha una forma tale da poter essere utilizzato come imbuto per facilitare l'operazione di riempimento.*
- Riposizionare il tappo e il serbatoio.
- Infine richiudere il carter laterale idrico.

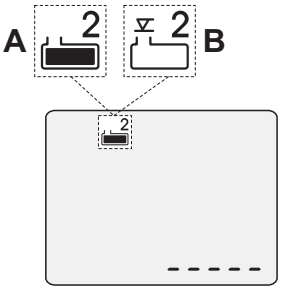
⚠ ATTENZIONE!
Per il rifornimento utilizzare solamente acqua ossigenata al 3% (10 volumi) pura, senza diluirla.

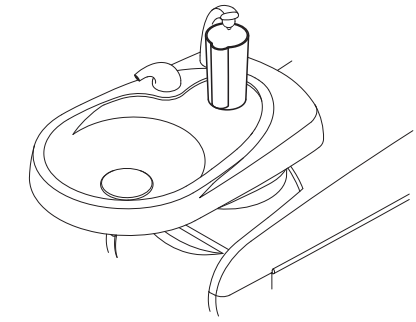
Svuotamento serbatoio sistema M.W.B.
Questa funzione permette di svuotare il circuito idrico del sistema M.W.B. qualora il complesso odontoiatrico debba rimanere spento per molti giorni.
Procedere come segue:
- Inserire sotto la fontanella bicchiere l'apposito contenitore dato in dotazione ed attivare lo svuotamento del circuito idrico premendo per almeno 5 secondi il pulsante "Erogazione acqua al bicchiere".

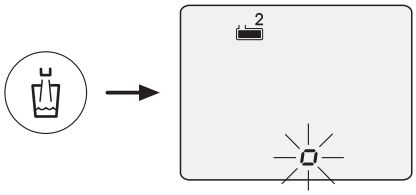
☞ ***NOTA:*** *un simbolo lampeggiante sul display conferma lo svolgimento dell'operazione.*
- Attendere lo svuotamento del circuito idrico, un segnale acustico (3 BEEP) avviserà il termine dell'operazione.
- A questo punto il complesso odontoiatrico è in uno stato di blocco ed è possibile spegnerlo.

☞ ***NOTA:*** *alla riaccensione il sistema M.W.B. si ripristinerà automaticamente.*









Messaggi di errore sul display consolle.
Se il sistema rileva una condizione di funzionamento anomalo visualizza sul display un messaggio di errore (vedere paragrafo 11.).
Se l'errore rilevato è marginale il complesso odontoiatrico rimane comunque funzionante, se invece l'errore rilevato è grave il complesso odontoiatrico risulta bloccato ed occorre chiamare l'Assistenza Tecnica.

⚠ ATTENZIONE!
Mai lasciare l'acqua ossigenata per più di un mese all'interno del serbatoio [a].
In caso di lunghe assenze dallo studio (ferie) è necessario, prima della partenza, svuotare completamente il serbatoio [a] dall'acqua ossigenata.

7.4. Sistema di disinfezione AUTOSTERIL semiautomatico.

Con il sistema AUTOSTERIL SEMIAUTOMATICO è possibile eseguire un ciclo di disinfezione con acqua ossigenata (perossido di idrogeno) delle condotte idriche di tutti gli strumenti posti sulla tavoletta medico e della siringa posta sulla tavoletta assistente.

Per eseguire il ciclo di disinfezione AUTOSTERIL SEMIAUTOMATICO operare come segue:

A) ***Preparazione della soluzione disinfettante:***
- Versare dentro la bottiglia in plastica con fascia arancione **Acqua Ossigenata al 3% (10 volumi) pura, senza diluirla.**

B) ***Fase di immissione del disinfettante:***
- Sostituire la bottiglia dell'acqua distillata **[a]** con quella contenente l'acqua ossigenata (vedi paragrafo 7.2.).

  NOTA: *assicurarsi che sia presente una quantità di liquido pari almeno a 300 cc.*
- Assicurarsi che i rubinetti degli spray **[d]**, posti nella parte inferiore della tavoletta, siano aperti (in caso contrario, non esce acqua o ne esce troppo poca).
- Inserire il sistema S.S.S. premendo il pulsante (⏍) presente sulla pulsantiera della tavoletta medico.

  NOTA: *lo stato di sistema S.S.S. inserito è evidenziato dalla presenza della relativa icona* **[a]** *sul display consolle.*
- Premere per almeno 2 secondi il pulsante "AS" posto sulla tavoletta assistente (4 BEEP confermeranno l'accettazione del comando) .
  A questo punto il complesso odontoiatrico entra in una condizione di standby evidenziata sul display da una serie di trattini lampeggianti.

  NOTA: *per uscire da questa condizione senza fare niente è sufficiente premere nuovamente per almeno 2 secondi il pulsante "AS".*
- Inserire gli strumenti da disinfettare nell'apposito contenitore posto nell'idrico (sul display vengono evidenziati gli strumenti estratti).

  ATTENZIONE!
  Per lo strumento siringa occorre utilizzare l'apposito adattatore [f] ed il riscaldatore deve essere spento.
  Il micromotore deve essere inserito senza il manipolo.
  La turbina e il detartaratore devono essere inseriti senza frese o punte.
- Premere brevemente il pulsante "AS" per attivare il ciclo di disinfezione (1 BEEP conferma l'accettazione del comando).
  Il sistema ora provvede a sostituire l'acqua presente nelle condotte con acqua ossigenata.

  NOTA: *la progressione della bar-graph sul display visualizza il tempo rimanente al termine dell'operazione.*
- Al termine dell'operazione il bar graph sul display scompare e rimangono evidenziati solo gli strumenti estratti.

  NOTA: *a questo punto le condotte contengono acqua ossigenata e il complesso odontoiatrico rimane in una condizione di stand-by.*

C) ***Tempo di contatto del disinfettante:***

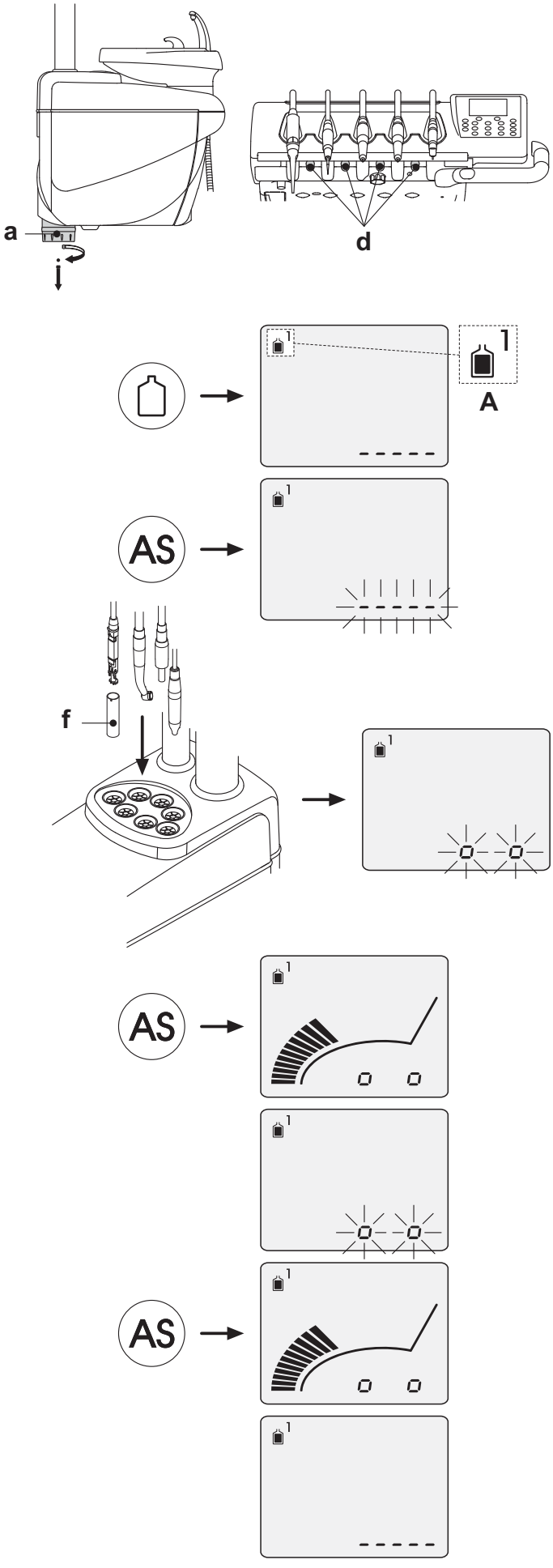
ATTENZIONE!
Lasciar permanere l'acqua ossigenata per un tempo minimo di 10 minuti, ma non superiore a 30 minuti.

D) ***Fase di risciacquo delle condotte:***
- Sostituire la bottiglia dell'acqua ossigenata distillata con quella contenente acqua distillata (vedi paragrafo 7.2.).
- Inserire il sistema S.S.S. premendo il pulsante (⏍) presente sulla pulsantiera della tavoletta medico.

  NOTA: *se non viene inserito il sistema S.S.S. il sitema si blocca e sul display compare un messaggio di errore.*
- Premere brevemente il pulsante "AS" per attivare il ciclo di lavaggio condotte (1 BEEP conferma l'accettazione del comando).
  Il sistema ora provvede a sostituire l'acqua ossigenata presente nelle condotte con acqua distillata.

  NOTA: *la progressione della bar graph sul display visualizza il tempo rimanente al termine dell'operazione.*
- Al termine dell'operazione il sistema emette 4 BEEP e sul display vengono visualizzati nuovamente la serie di trattini iniziali.
- Riporre tutti gli strumenti per terminare il ciclo di disinfezione.

  NOTA: *a questo punto le condotte contengono nuovamente acqua distillata e il complesso odontoiatrico è di nuovo pronto per l'uso.*



⚠ ATTENZIONE!
- **Alla fine delle fasi di disinfezione, assicurarsi di chiudere il serbatoio contenente l'acqua ossigenata (esposta all'aria, la sua efficacia decade).**
- **Si consiglia di eseguire almeno un ciclo di disinfezione al giorno, preferibilmente al termine della giornata lavorativa.**
- **E' assolutamente sconsigliato lasciare permanere entro le condotte l'acqua ossigenata per un tempo di contatto superiore ai 30 minuti.**

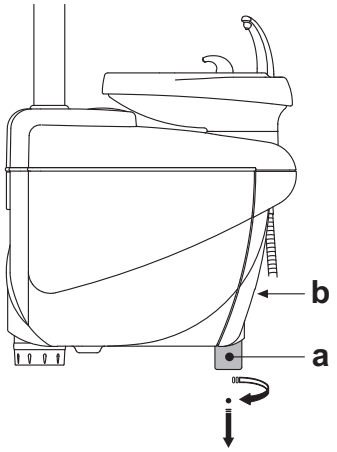
Conservazione dell'acqua ossigenata.
Per una corretta conservazione della soluzione di acqua ossigenata attenersi alle istruzioni del fabbricante riportate sulla confezione.

⚠ ATTENZIONE!
Mai lasciare l'acqua ossigenata per più di un mese all'interno del serbatoio [a]. In caso di lunghe assenze dallo studio (ferie) è necessario, prima della partenza, svuotare completamente il serbatoio [a] dall'acqua ossigenata.

Messaggi di errore sul display consolle.
Se il sistema rileva una condizione di funzionamento anomalo visualizza sul display un messaggio di errore (vedere paragrafo 11.).

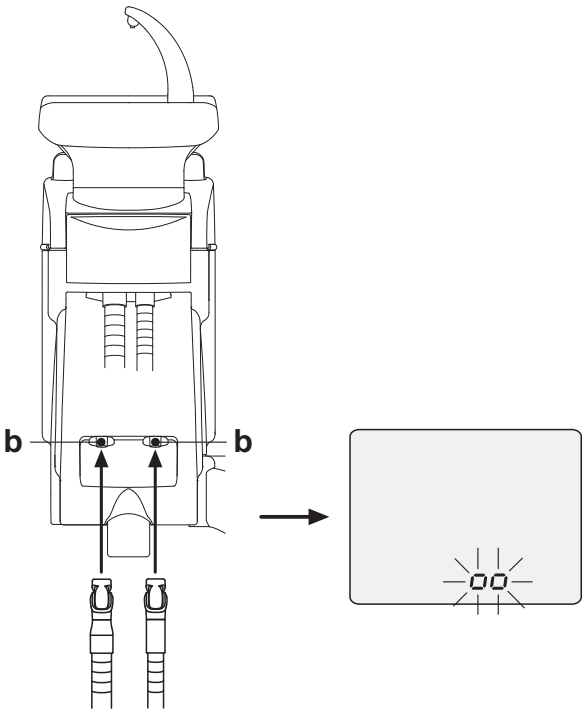
7.5. Sistema per il lavaggio delle cannule di aspirazione.

Descrizione del sistema.
Questo sistema permette di lavare, detergere e sanificare l'impianto di aspirazione chirurgica.
Il sistema è dotato di un serbatoio **[a]** contenente il liquido disinfettante e di due attacchi **[b]** che vengono utilizzati per eseguire il lavaggio delle cannule di aspirazione.
Il serbatoio contenente liquido disinfettante ha una capacità complessiva di 500 cc.
Il ciclo di lavaggio è automatico e normalmente dovrebbe essere eseguito alla fine di ogni intervento a completamento del periodo di pulizia e disinfezione dell'unità operatoria.



⚠ ATTENZIONE!
Come liquido disinfettante utilizzare esclusivamente la soluzione diluita di STER 3 PLUS (Castellini).
Per la quantità di disinfettante e la percentuale di soluzione si raccomanda di seguire le istruzioni allegate al prodotto.

Come avviare il ciclo di lavaggio.
Per avviare il ciclo di lavaggio operare come segue:
- Verificare che nel serbatoio **[a]** ci sia del liquido disinfettante.
- Estrarre entrambi i terminali cannula dai supporti della tavoletta assistente verificando che il motore dell'aspirazione entri in funzione.
- Aprire le chiusure meccaniche dei terminali cannule.
- Inserire i terminali cannule nei rispettivi attacchi **[b]** posti sotto il collettore.
  La depressione che si genera nei venturimetri innesca l'inizio del ciclo di lavaggio. Un'apposita icona lampeggiante sul display consolle segnala che il ciclo di lavaggio è in corso.
- Fasi operative del ciclo di lavaggio:
  - erogazione di acqua di rete per 50 sec. con funzionamento intermittente (2 sec. ON - 1 sec. OFF),
  - bloccaggio del flusso di acqua ed immissione di 10cc. di liquido disinfettante,
  - interruzione dell'immissione di liquido disinfettante e continuazione dell'aspirazione per 10 sec.
- L'interruzione del flusso aspirante con relativo arresto del motore determina la fine del ciclo di lavaggio.
  Un segnale acustico intermittente (3 BEEP) avviserà il termine del ciclo.
- Riporre i terminali cannule nei rispettivi supporti della tavoletta assistente.



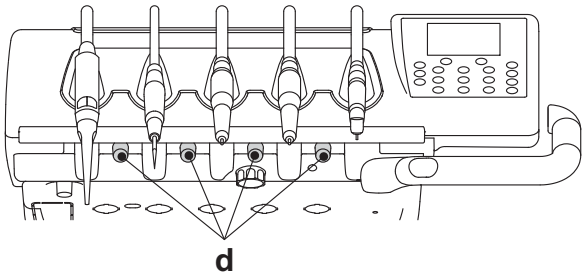
Riempimento del serbatoio.
Quando il liquido disinfettante nel serbatoio **[a]** passa sotto il livello di minimo procedere come segue:
- Portare la poltrona alla massima altezza.
- Togliere il serbatoio ruotandolo in senso antiorario.
- Versare il liquido disinfettante nel serbatoio sino al suo completo riempimento.
- Montare nuovamente il serbatoio ruotandolo in senso orario.

Bloccaggio del ciclo di lavaggio.
Se il sistema rileva una condizione di funzionamento anomalo emette un segnale acustico intermittente (2 BEEP) e si blocca.
Verificare che il teminale cannula sia correttamente innestato sull'attacco di lavaggio e che la chiusura meccanica del terminale sia tutta aperta.
☞ ***NOTA:*** *rimuovendo le cause del blocco il ciclo di lavaggio si riavvia automaticamente.*

7.6. Ciclo automatico TIME FLUSHING

Descrizione del sistema.
Il ciclo automatico TIME FLUSHING permette di eseguire un ciclo automatico di lavaggio per rinnovare l'acqua presente nelle condotte idriche degli strumenti posti sulla tavoletta medico e della siringa posta sulla tavoletta assistente.
Il lavaggio può avvenire con acqua di rete, con acqua trattata (se presente il sistema M.W.B.) o con acqua distillata (se presente il sistema S.S.S.)
Il tempo di durata del ciclo è fisso e dura 2 minuti.

ATTENZIONE!
Si consiglia di eseguire un ciclo Flushing prima di iniziare la giornata di lavoro e nell'intervallo tra un paziente e l'altro.



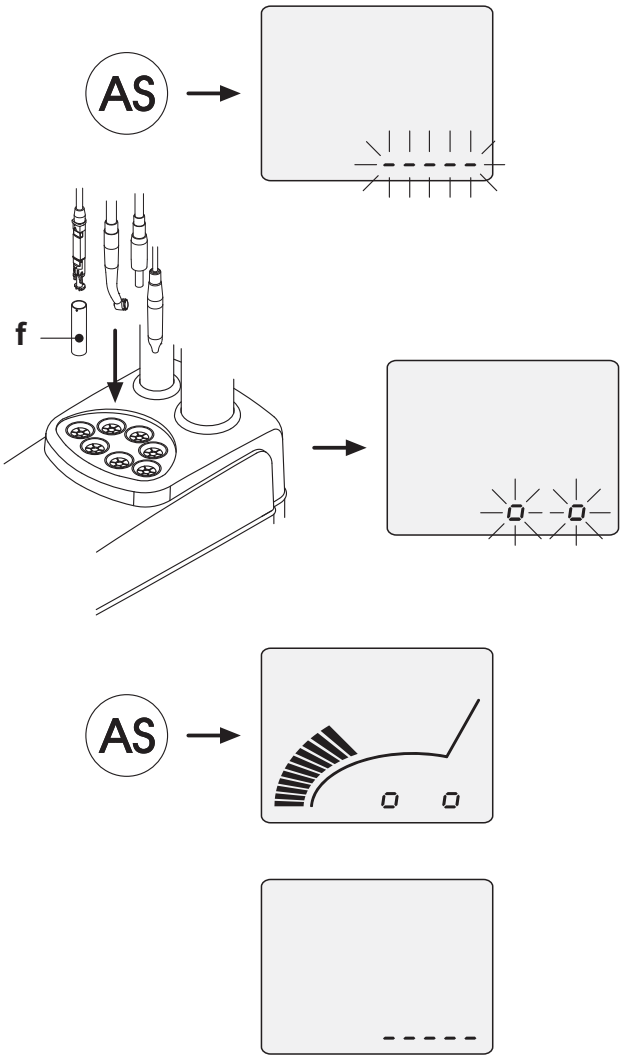
Esecuzione del ciclo Flushing.
- Se presente il sistema S.S.S. verificare il livello di acqua distillata presente nel serbatoio e, se necessario, aggiungerne.

  NOTA: *assicurarsi che sia presente una quantità di liquido pari almeno a 300 cc.*
- Verificare che i rubinetti degli spray **[d]**, posti nella parte inferiore della tavoletta, siano aperti (in caso contrario, non esce acqua o ne esce troppo poca).
- Premere brevemente il pulsante “AS” posto sulla tavoletta assistente (3 BEEP confermeranno l'accettazione del comando) .
  A questo punto il complesso odontoiatrico entra in una condizione di stand-by evidenziata sul display da una serie di trattini lampeggianti.

  NOTA: *per uscire da questa condizione senza fare niente è sufficiente premere nuovamente il pulsante "AS" per almeno 2 secondi .*
- Inserire gli strumenti da trattare nell'apposito contenitore posto nell'idrico (sul display verranno evidenziati gli strumenti estratti).

  ATTENZIONE!
  Per lo strumento siringa occorre utilizzare l'apposito adattatore [f] ed il riscaldatore deve essere spento.
  Il micromotore deve essere inserito senza il manipolo.
  La turbina e il detartaratore devono essere inseriti senza frese o punte.
- Premere brevemente il pulsante “AS” per attivare il ciclo TIME FLUSHING (1 BEEP conferma l'accettazione del comando).

  NOTA: *la progressione della bar graph sul display visualizza il tempo rimanente al termine dell'operazione (2 minuti circa).*
- Al termine del ciclo TIME FLUSHING il sistema emette 3 BEEP e sul display vengono visualizzati nuovamente la serie di trattini iniziali.
  A questo punto è sufficiente riporre gli strumenti estratti per tornare alla condizione di lavoro.

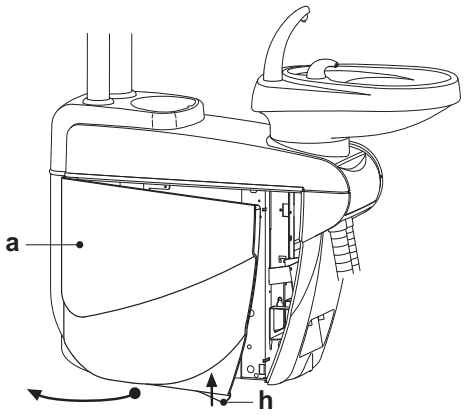


Messaggi di errore sul display consolle.
Se il sistema rileva una condizione di funzionamento anomalo visualizza sul display un messaggio di errore (vedere paragrafo 11.).

7.7. Apertura/chiusura carter laterale idrico

Apertura carter:
- sbloccare il carter laterale idrico **[a]** impugnando la maniglia **[h]** e sollevandola verso l'alto.
- Aprire il carter ruotandolo verso l'esterno.

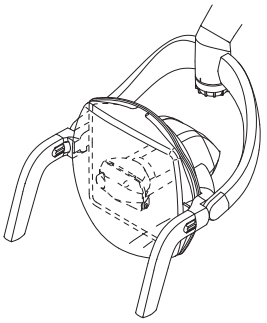
Chusura carter:
- bloccare il carter facendo pressione sulla maniglia **[h]** fino a sentire uno scatto meccanico.



8. Accessori

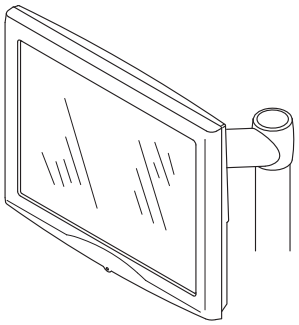
8.1. Lampada scialitica

Le istruzioni di utilizzo e manutenzione della lampada sono allegate all'apparecchiatura.



8.2. Monitor / Workstation a palo lampada

Le istruzioni di utilizzo e manutenzione del monitor/workstation sono allegate al complesso odontoiatrico.



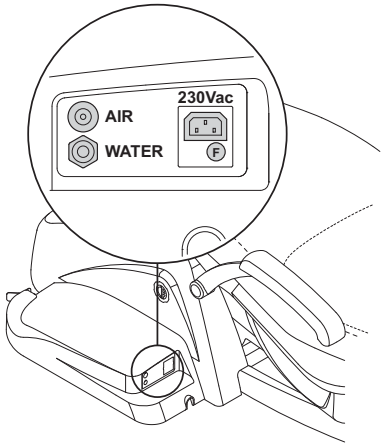
8.3. Attacchi rapidi aria/acqua/230V

Gli attacchi rapidi aria/acqua/230V sono posti lateralmente sulla cassetta allacciamenti.

⚠ **ATTENZIONE!**
Spegnere l'apparecchiatura prima di collegare o scollegare le prese aria/acqua.

Dati tecnici.
- Presa di corrente: 230Vac 2A, in accordo con la norma IEC/EN 60320-2-2/F.
- Pressione attacco rapido aria: 6 Bar.
- Pressione attacco rapido acqua:
  - con acqua di rete, 2,5 Bar
  - con sistema S.S.S., 3 Bar
  - con sistema M.W.B., 3 Bar
- Portata attacco rapido acqua:
  - con acqua di rete, 1800 ml/min
  - con sistema S.S.S., 950 ml/min
  - con sistema M.W.B., 400 ml/min

☞ ***NOTA:*** *con sistema S.S.S. per utilizzare l'attacco rapido con acqua di rete occorre disabilitare il serbatoio dell'acqua distillata (vedere paragrafo 7.2.).*

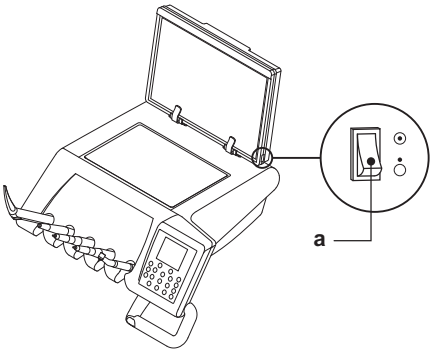


8.4. Negatoscopio per panoramiche

Su tutte le tavolette medico versione CP può essere applicato un negatoscopio per radiografie panoramiche.
Le dimensioni dello schermo sono le seguenti: H=200mm, L=300mm.
Per accendere il negatoscopio è sufficiente agire sull'apposito interruttore [**a**]:

= Negatoscopio acceso.

= Negatoscopio spento.



9. Manutenzione

Manutenzione preventiva
CASTELLINI S.p.A., in qualità di costruttore di complessi odontoiatrici, in accordo alle normative del settore I.E.C. 60601-1 Ed. Seconda, I.E.C. 62353 ed alla Direttiva MDD 93/42 sui dispositivi medici, prescrive che le verifiche per la manutenzione preventiva, specificate nel Manuale di Servizio Tecnico e nel Libretto Garanzia e Manutenzione allegato al complesso odontoiatrico, vengano effettuate da personale tecnico autorizzato, almeno una volta ogni 12 mesi.

ATTENZIONE!
Eventuali riparazioni, modifiche o manomissioni, durante il periodo di garanzia, effettuate da personale non autorizzato da CASTELLINI S.p.A., determinano il decadimento della garanzia stessa.

Verifiche di sicurezza.
In conformità alla norma I.E.C. 62353, le verifiche di sicurezza, specificate nel Manuale di Servizio Tecnico e nel Libretto Garanzia e Manutenzione allegato al complesso odontoiatrico, dovranno essere effettuate con la periodicità dettata dalla normativa locale vigente; in assenza di indicazioni specifiche, CASTELLINI S.p.A., in qualità di costruttore di complessi odontoiatrici, suggerisce una verifica almeno ogni 24 mesi all'installazione e dopo ogni intervento di riparazione/aggiornamento a carico delle parti elettriche a cui è applicata la tensione di rete.

ATTENZIONE!
La mancata osservazione di queste prescrizioni, può far decadere la responsabilità del costruttore su eventuali danni o malfunzionamenti delle apparecchiature.

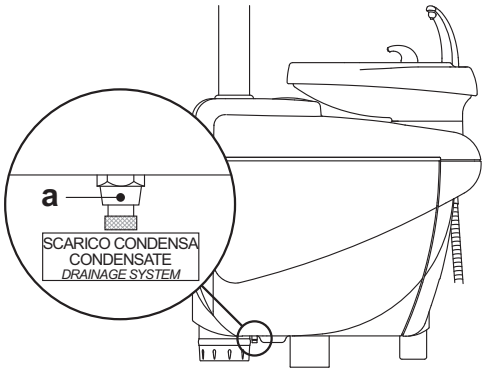
9.1. Manutenzione degli strumenti

Le istruzioni di manutenzione degli strumenti sono allegate ad ogni strumento.

ATTENZIONE!
Si consiglia di eseguire le operazioni di manutenzione degli strumenti con apparecchiatura spenta.

9.2. Scarico della condensa

Questa operazione va effettuata giornalmente, prima di iniziare il lavoro.
Operare come segue:
- mettere un recipiente sotto al rubinetto **[a]** posto sotto la parte idrico,
- svitare il pomello del rubinetto,
- una volta finito il gocciolamento, chiudere il rubinetto serrando a fondo.



9.3. Filtri aspirazione chirurgica

ATTENZIONE!
Procedere alle seguenti operazioni indossando SEMPRE i guanti per prevenire eventuali contatti con materiale infetto.

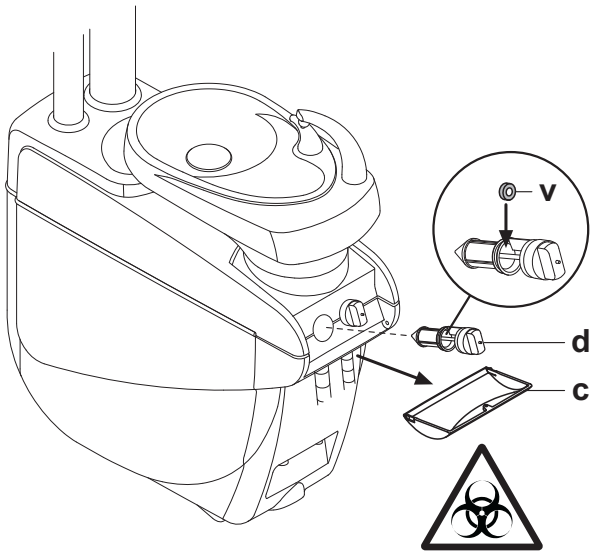
All'inizio di ogni giornata lavorativa.
Inserire all'interno di ogni filtro **[d]** una pastiglia di **VF CONTROL PLUS** [**v**].

Alla fine di ogni giornata lavorativa.
Procedere alla pulizia dei filtri operando come segue:
- Aprire lo sportellino **[c]** protezione filtri.
- Estrarre i due filtri **[d]**.
- Pulire/sostituire ogni filtro (codice 97290068).

NOTA: *lo sportellino* **[c]** *può essere rimosso per essere utilizzato come vassoio per il filtro estratto.*

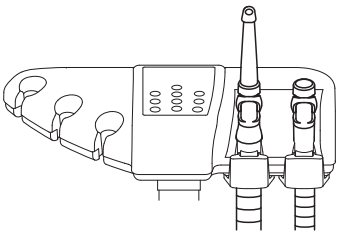
- Rimontare i due filtri facendo attenzione ad eliminare eventuali residui di amalgama dall'imbocco della sede di ogni filtro.
- Richiudere lo sportellino **[c]**.

NOTA: *onde evitare possibili gocciolamenti di liquidi e secreti dal filtro che viene estratto, è buona norma, eseguire le suddette operazioni con la cannula in funzione.*



9.4. Aspirazione chirurgica

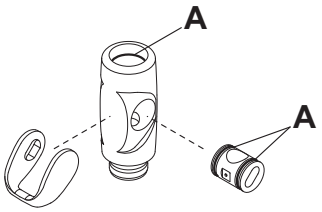
L'aspirazione chirurgica deve essere pulita e disinfettata utilizzando un prodotto disinfettante idoneo a tal uso.



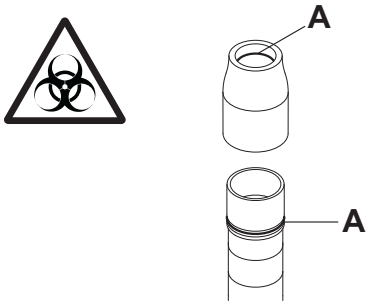
⚠ **ATTENZIONE!**
Come liquido disinfettante utilizzare esclusivamente la soluzione diluita di STER 3 PLUS (Castellini).
Per la quantità di disinfettante e la percentuale di soluzione si raccomanda di seguire le istruzioni allegate al prodotto.

Al termine di ogni intervento di chirurgia.
- Eseguire un ciclo automatico di lavaggio (se presente) od aspirare con ognuna delle cannule utilizzate circa mezzo litro di soluzione disinfettante.
- Sterilizzare i terminali porta-cannula in autoclave a vapore d' acqua fino a 135° C (2 bar), tempo minimo 15 min.

Alla fine di ogni giornata lavorativa.
- Aspirare con ciascuna cannula 1 litro di acqua alternando acqua e aria (tenendo la cannula alternativamente immersa in acqua e fuori dall'acqua).
- Terminato il risciacquo con acqua, aspirare con ognuna delle cannule utilizzate circa mezzo litro di soluzione disinfettante.



NOTA: *Al termine delle operazioni di disinfezione è buona norma aspirare solo aria per fare asciugare tutto l'impianto di aspirazione (5 minuti).*



Una volta alla settimana.

⚠ **ATTENZIONE!**
Eseguire questa operazione con la cannula sollevata per mantenere attiva l'aspirazione.
- Estrarre il corpo della cannula dal suo attacco cordone e lubrificare le guarnizioni O-Ring **[a]** utilizzando il lubrificante **S1-Protettivo per O-Ring**.

Una volta all'anno.
Sostituire i tubi di aspirazione e i terminali porta-cannula.

9.5. Separatore chirurgico CATTANI

Al termine di ogni intervento di chirurgia.
- Aspirare con ognuna delle cannule utilizzate circa mezzo litro di soluzione preparata con il disinfettante scelto.
- Sterilizzare i terminali porta-cannula in autoclave a vapore d' acqua fino a 135° C (2 bar), tempo minimo 15 min.

Alla fine di ogni giornata lavorativa.
- Aspirare con ciascuna cannula 1 litro di acqua alternando acqua e aria (tenendo la cannula alternativamente immersa in acqua e fuori dall'acqua).
- Terminato il risciacquo con acqua, aspirare con ognuna delle cannule utilizzate circa mezzo litro di soluzione preparata con il disinfettante scelto.

NOTA:
Al termine delle operazioni di disinfezione è buona norma aspirare solo aria per fare asciugare tutto l'impianto di aspirazione (5 minuti).

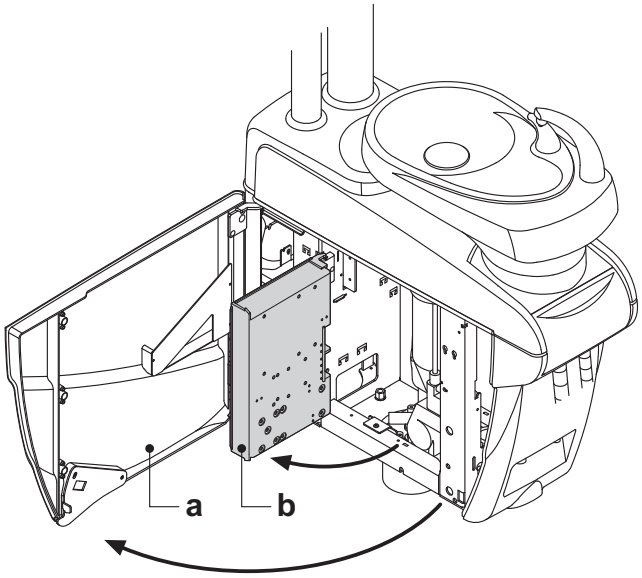
Ogni 15 giorni.
- Pulire il vaso del separatore e le sonde utilizzando una spugna non abrasiva e del detergente neutro.
- Pulire la valvola di drenaggio del vaso del separatore utilizzando l'apposito scovolino.

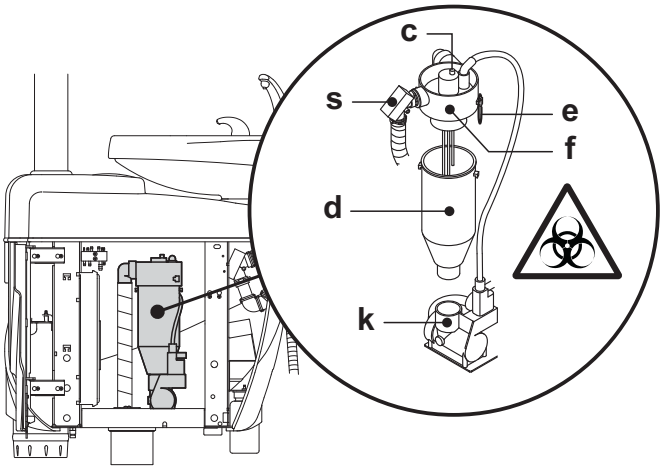
Una volta all'anno.
- Da parte del tecnico: controllo dei sifoni e degli scarichi, controllo di tutti i tubi interni, delle plastiche e delle gomme soggette ad invecchiamento.

Prima di assentarsi dall'ambulatorio per alcuni giorni.
- Mettere in moto l'aspiratore, farlo funzionare per 20-30 minuti senza aspirare liquidi. Il gruppo aspirante si asciugherà completamente. Si eviterà così quelle formazioni di sali causata dall'umidità e dalle sostanze basiche, sali che talvolta possono far grippare la ventola e bloccare di conseguenza il motore.

Come smontare il vaso del separatore.

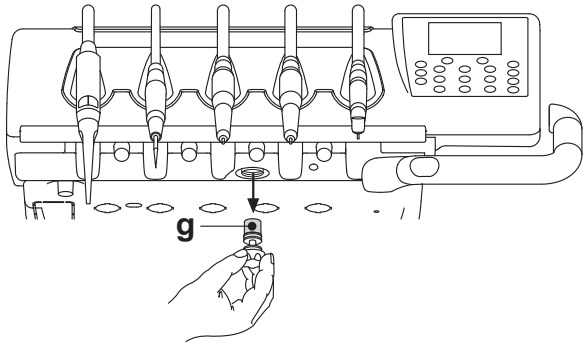
ATTENZIONE!
La seguente operazione deve essere tassativamente eseguita con i guanti indossati per prevenire eventuali contatti con materiale infetto.
- Portare la poltrona alla massima altezza.
- Aprire il carter laterale idrico **[a]** (vedi paragrafo 7.7.) e ruotare la cassetta elettrica **[b]**.
- Svuotare completamente il vaso del separatore schiacciando l'apposito pulsante temporizzato **[c]** posto sul coperchio.
- Se presente, sfilare la valvola [**s**] per impianti centralizzati.
- Ruotare e sollevare il vaso fino al suo distacco dalla pompa di drenaggio [**k**].
- Sganciare il vaso **[d]** dal coperchio **[f]** sollevando i due elastici **[e]** laterali.
- Dopo aver effettuato le operazioni di pulizia rimontare il vaso **[d]** lubrificando preventivamente la valvola di drenaggio e la guarnizione OR utilizzando il lubrificante **S1-Protettivo per O-Ring**.
- Infine riposizionare la cassetta elettrica **[b]** e richiudere il carter laterale idrico **[a]** (vedi paragrafo 7.7.).





9.6. Pulizia filtro aria di ritorno turbina

Controllare mensilmente il filtro **[g]** del contenitore di raccolta dell'olio presente nell'aria di ritorno della turbina.
In caso di necessità sostituire l'elemento filtrante (codice di ordinazione 97290014).



9.7. Separatore di amalgama METASYS

Le istruzioni di manutenzione del separatore di amalgama METASYS sono allegate all'apparecchio se lo stesso è equipaggiato con tale tipo di separatore.
Il dispositivo di controllo del separatore è situato all'interno dell'idrico.

⚠ ATTENZIONE!
Procedere alle operazioni di pulizia del separatore indossando i guanti per prevenire eventuali contatti con materiale infetto.

⚠ ATTENZIONE!
Per lo smaltimento dei contenitori a perdere pieni di amalgama attenersi alle Normative locali e nazionali.

9.8. Separatore di amalgama DÜRR

Le istruzioni di manutenzione del separatore di amalgama DÜRR sono allegate all'apparecchio se lo stesso è equipaggiato con tale tipo di separatore.
Il dispositivo di controllo del separatore è situato all'interno dell'idrico.

⚠ ATTENZIONE!
Procedere alle operazioni di pulizia del separatore indossando i guanti per prevenire eventuali contatti con materiale infetto.

⚠ ATTENZIONE!
Per lo smaltimento dei contenitori a perdere pieni di amalgama attenersi alle Normative locali e nazionali.

9.9. Poltrona modello NEW SKEMA

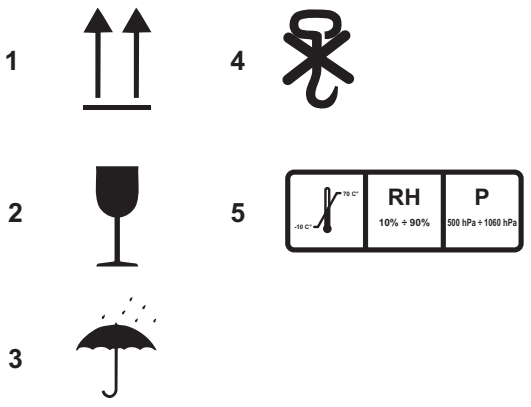
La poltrona NEW SKEMA non necessita di particolari operazioni di manutenzione.
Si consiglia tuttavia un controllo generale di funzionamento annuale da parte di un tecnico autorizzato CASTELLINI.

10. Imballaggio

Dimensioni dell'imballaggio:
Riunito: 1570 x 780 x 1230 **[h]**. Peso massimo: 140 Kg.
Poltrona: 1510 x 730 x 1000 **[h]**. Peso massimo: 150 Kg.

10.1. Trasporto ed immagazzinamento

Sull' esterno dell'imballo in cartone sono riportate le indicazioni di immagazzinamento, di trasporto e quelle per il disimballo.
Tali indicazioni devono essere scrupolosamente osservate.
1) Trasportare e immagazzinare solo nel senso indicato dalle frecce.
2) Evitare gli urti.
3) Proteggere dall'umidità.
4) Non usare ganci per la movimentazione.
5) Targa riportante le condizioni ambientali di immagazzinamento.
- temperatura da -10° a 70° C.
- umidità relativa da 10 al 90%
- pressione atmosferica da 500 a 1060 hPa.



11. Messaggi di errore sul display consolle.

M = Messaggio
C = Causa
R = Rimedio

M: **“E053”**
C: Il livello dell'acqua ossigenata presente nel relativo serbatoio è sceso sotto il livello di minimo.
R: Riempire il serbatoio dell'acqua ossigenata (vedere paragrafo 7.3.).

M: **“E059”**
C: Malfunzionamento del sistema M.W.B.
R: Eseguire lo svuotamento del serbatoio interno M.W.B. e ripristinare il sistema (vedere paragrafo 7.3.).
Se il messaggio di errore si presenta nuovamente chiamare l’Assistenza Tecnica.

M: **“E060”**
C: Malfunzionamento del sistema M.W.B.
R: Eseguire lo svuotamento del serbatoio interno M.W.B. e ripristinare il sistema (vedere paragrafo 7.3.).
Se il messaggio di errore si presenta nuovamente chiamare l’Assistenza Tecnica.

M: **“E065”**
C: Il sistema cerca di eseguire una funzione che richiede attivo il sistema M.W.B.
R: Attivare il sistema M.W.B. (vedere paragrafo 7.3.).

M: **“E100”**
C: Lo strumento in quella posizione della tavoletta è stato automaticamente configurato con i dati di fabbrica.
R: Se il messaggio di errore si presenta nuovamente chiamare l’Assistenza Tecnica.

M: E109
C: Il ciclo TIME FLUSHING è stato interrotto causa un errore interno.
R: Ripetere il ciclo TIME FLUSHING (vedere paragrafo 7.6.).
Se il messaggio di errore si presenta nuovamente chiamare l’Assistenza Tecnica.

M: **“E200”**
C: Malfunzionamento del ciclo di lavaggio cannule.
R: Controllare che i filtri siano puliti, che le cannule non siano chiuse o che il gruppo aspiratore funzioni correttamente poi ripetere il ciclo di lavaggio (vedere paragrafo 7.5.).
Se il messaggio di errore si presenta nuovamente chiamare l’Assistenza Tecnica.

M: **“E205”**
C: Le cannule di aspirazione risultano estratte quando si accende il complesso odontoiatrico.
R: Verificare che le cannule di aspirazione siano posizionate correttamente nelle loro sedi.
Se il messaggio di errore si presenta nuovamente chiamare l’Assistenza Tecnica.

M: **“E206”**
C: Uno strumento risulta estratto quando si accende il complesso odontoiatrico.
R: Verificare che tutti gli strumenti siano posizionati correttamente nelle loro sedi.
Se il messaggio di errore si presenta nuovamente chiamare l’Assistenza Tecnica.

M: **“E300”**
C: La lampada operatoria non si accende perchè manca la tensione di alimentazione.
R: Chiamare l’Assistenza Tecnica.

⚠ **ATTENZIONE!**
Per tutti gli altri messaggi di errore si consiglia di chiamare subito l’Assistenza Tecnica comunicando il numero dell'errore.

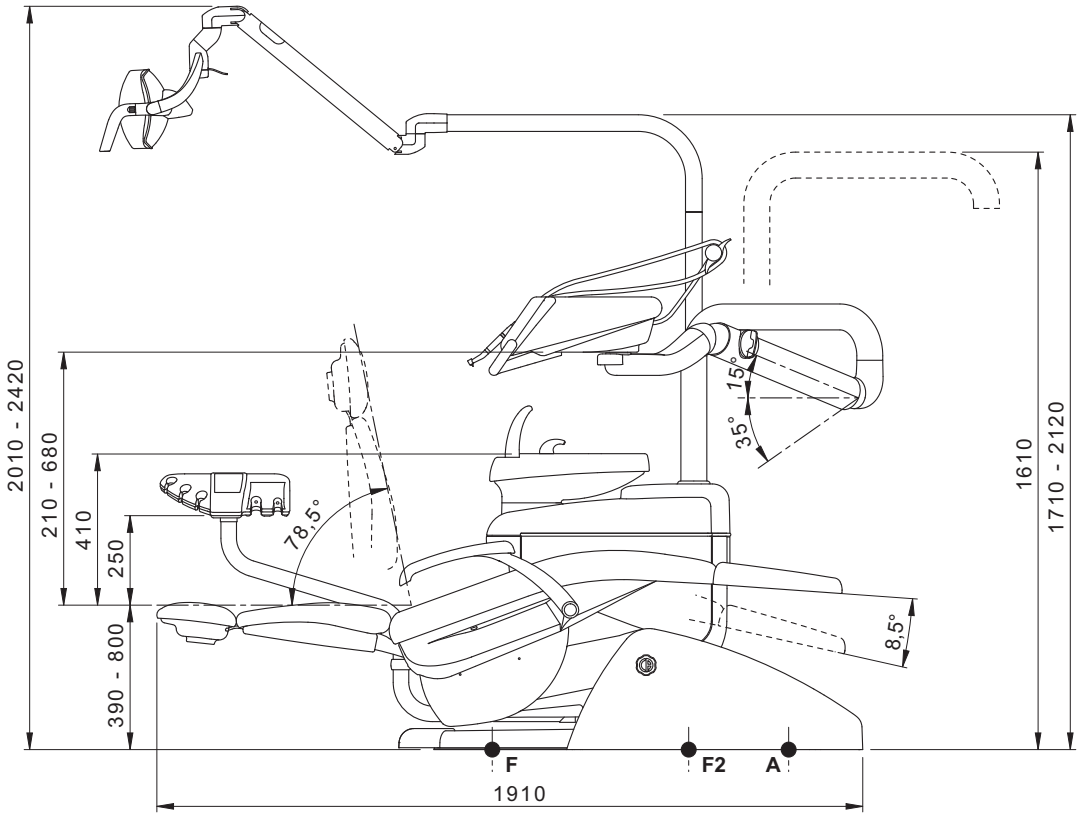
12. Dati tecnici

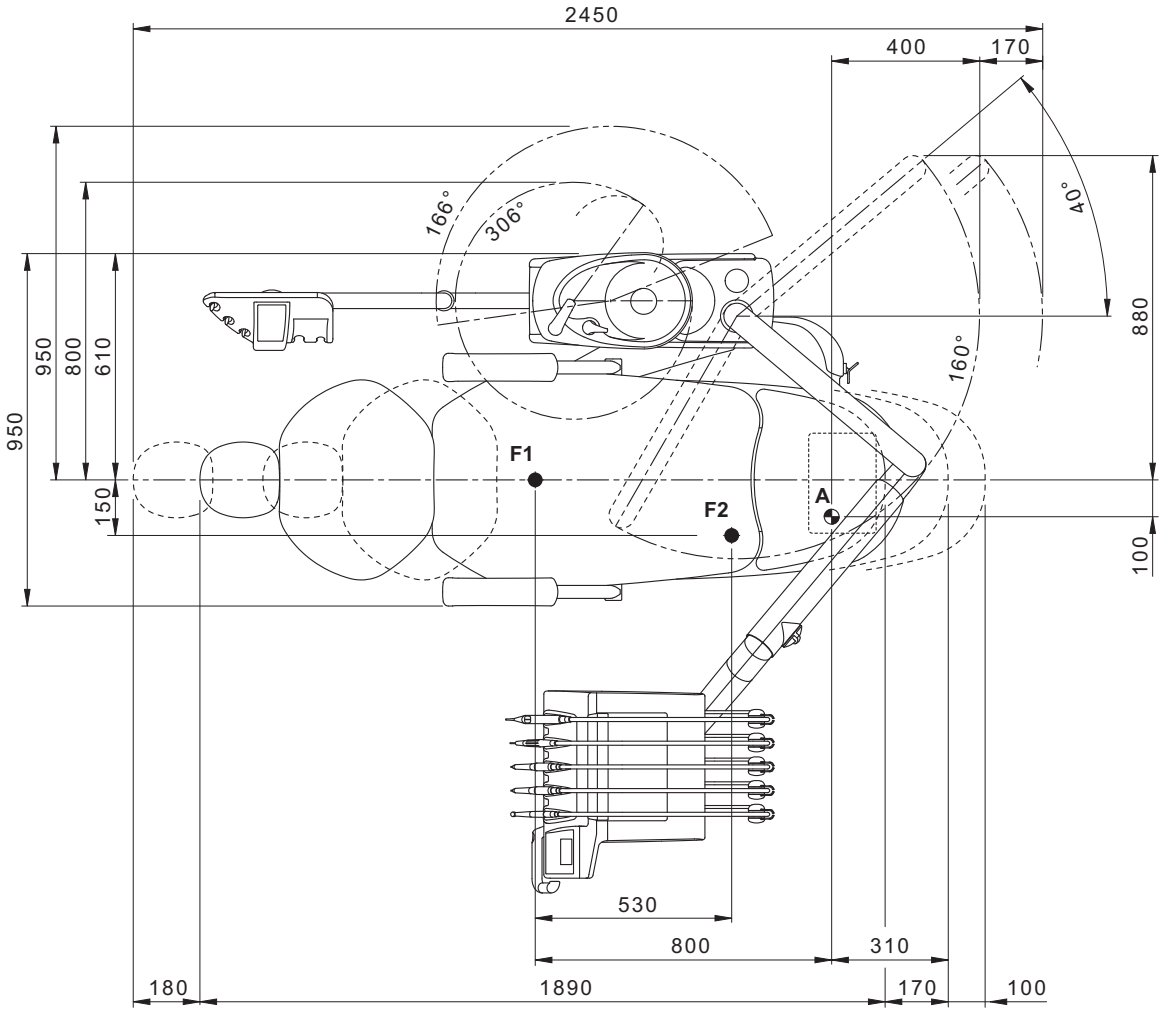
Pianta di installazione:	97042072
Manuale tecnico:	97071122
Catalogo ricambi unità operatoria:	97023067
Catalogo ricambi poltrona:	97023067
Peso massimo unità operatoria:	90 Kg.
Peso massimo poltrona dentistica:	115 Kg.
Portata massima poltrona NEW SKEMA:	190 Kg.
Tensione nominale:	230V~ / 115V~
Frequenza nominale:	50/60 Hz.
Potenza assorbita:	1500 W
Collegamento aria:	1/2 Gas.
Pressione alimentazione aria:	6-8 bar.
Portata alimentazione aria:	82 l/min.

Collegamento acqua:	1/2 Gas.
Pressione alimentazione idrica:	3-5 bar.
Portata alimentazione idrica:	10 l/min
Consumo acqua:	2 l/min.
Durezza dell'acqua:	60 mg/l.
Collegamento scarico:	ø40 mm.
Portata scarico:	10 l/min.
Inclinazione del condotto di scarico:	10 mm/m.
Collegamento aspirazione:	ø40 mm.
Depressione di aspirazione (minimo):	65 mbar.
Portata aspirazione:	450 l/min.
Marchio di approvazione:	CE 0051
Installazione elettrica conforme:	I.E.C. 60364-7-710

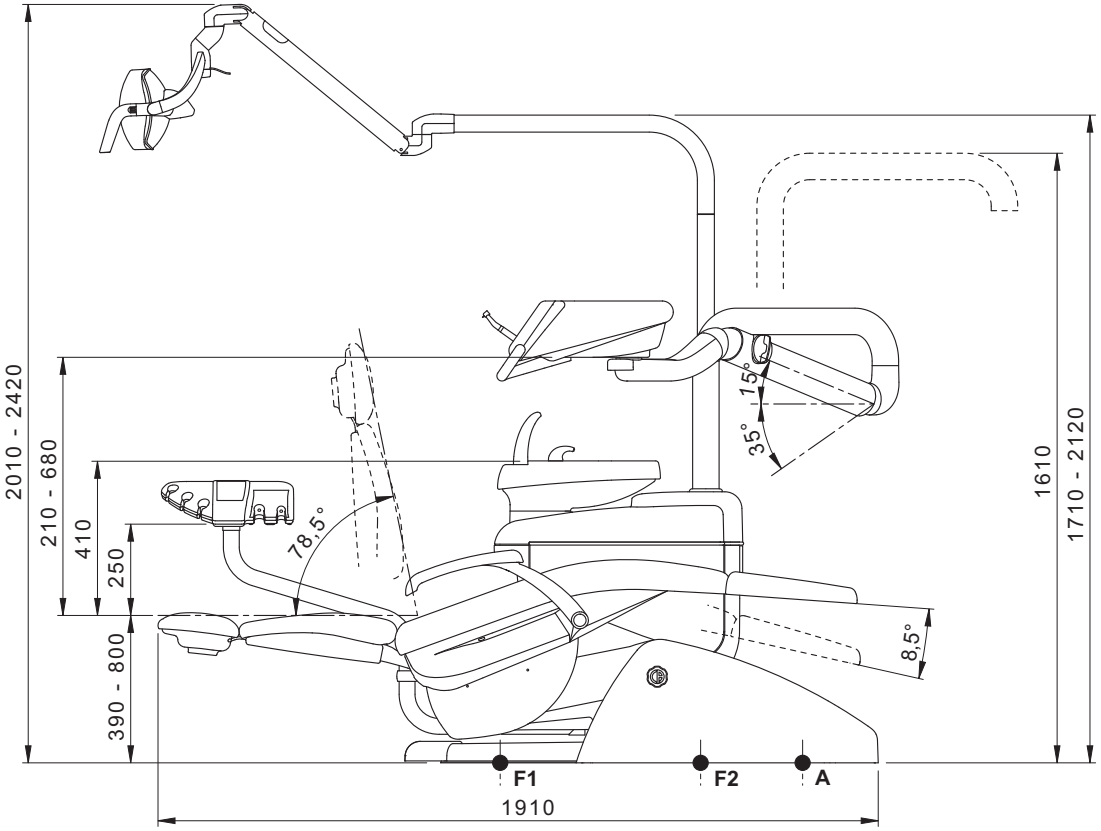
FUSIBILI			
Identificazione	Valore	Protezione	Posizione
Riunito.			
Fusibile F2	T 8 A	230 V~: Linea di alimentazione riunito.	Contenitore allacciamenti.
	T 8 A	115 V~: Linea di alimentazione riunito.	
Fusibile F4	T 6,3 A	Protez. secondario: Idrico.	
Fusibile F5	T 6,3 A	Protez. secondario: Riunito.	
Fusibile F6	T 6,3 A	Protez. secondario: Lamp. operatoria.	Contenitore allacciamenti.
			Contenitore allacciamenti.
			Contenitore allacciamenti.
Poltrona.			
Fusibile FU1	T 4 A	230 V~: Linea di alimentazione poltrona.	Contenitore allacciamenti.
Attacchi rapidi.			
Fusibile	T 2 A	230 V~: Linea di alimentazione presa elettrica.	Contenitore allacciamenti.
Alimentatore MONITOR.			
Fusibile	T 6,3 A	21 V~ : Linea di alimentazione MONITOR/WORKSTATION.	Zona scheda poltrona.

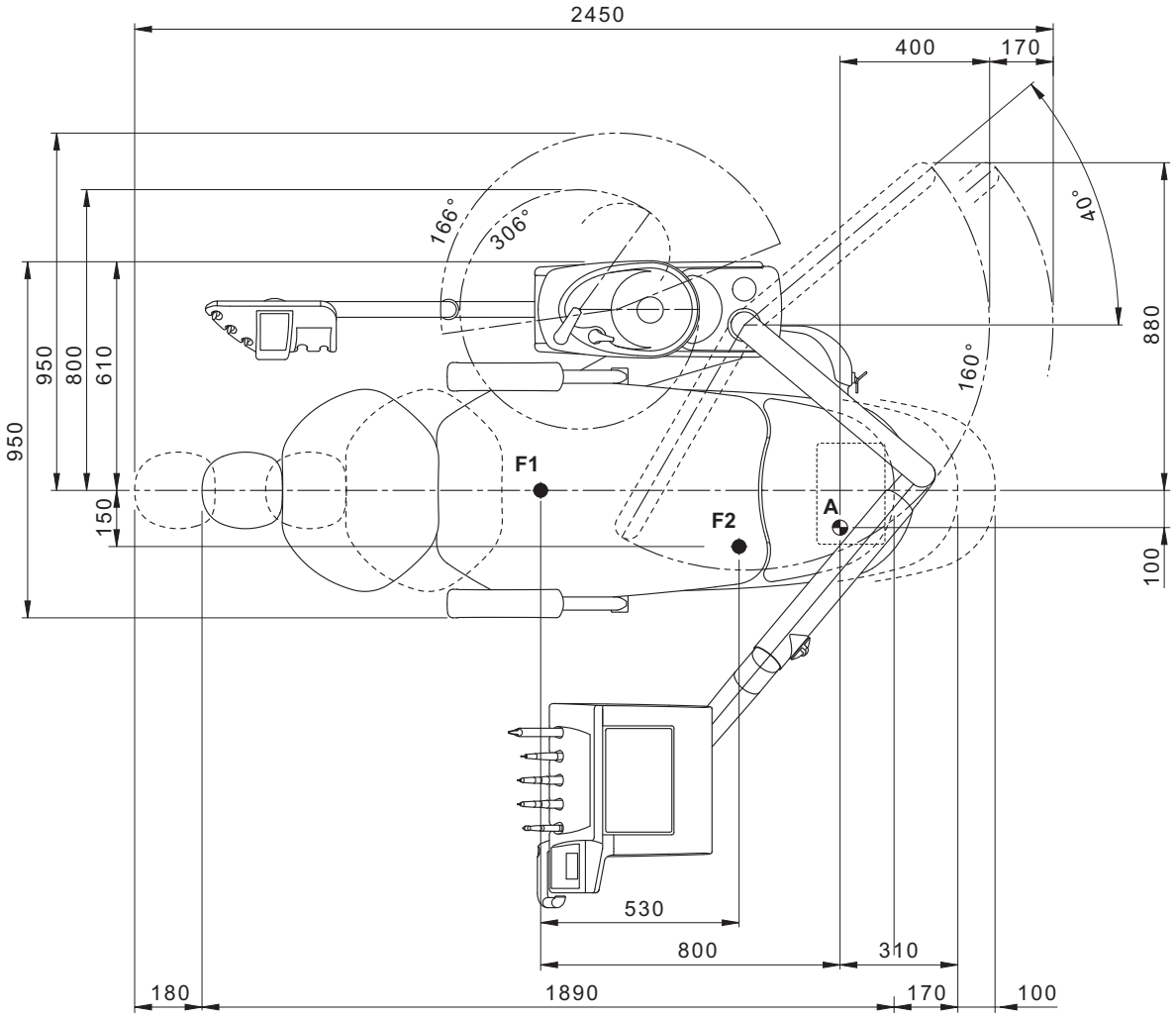
12.1. Caratteristiche dimensionali SKEMA 5 RS





12.2. Caratteristiche dimensionali SKEMA 5 CP





13. Schema generale di igiene e manutenzione del complesso odontoiatrico SKEMA 5

QUANDO	CHE COSA	COSA FARE	PARAGRAFO DI RIFERIMENTO
Inizio attività giornaliera.	Rubinetto scarico condensa.	Eliminare la condensa dalle condotte dell'aria.	Vedi paragrafo 9.2.
	Condotte degli spray **(nel caso il complesso odontoiatrico rimanga spento per più di 48 ore)**	Disinfezione dei condotti idrici degli spray con ciclo manuale (se presente sistema S.S.S.).	Vedi paragrafo 7.2.1.
		Disinfezione dei condotti idrici degli spray con ciclo semiautomatico (se presente sistema AUTOSTERIL).	Vedi paragrafo 7.2.
	Filtri aspirazione chirurgica.	Inserire all'interno di ogni filtro una pastiglia di **VF CONTROL PLUS**.	Vedi paragrafo 9.3.
	Protezioni monouso.	Applicare protezioni flessibili e barriere monouso su poltrona e riunito.	/
	Strumenti.	Lubrificare manipoli turbina e micromotore.	Vedi documentazione allegata allo strumento.
Dopo ogni paziente.	Condotte degli spray.	Lavaggio dei condotti idrici degli spray (se presente sistema TIME FLUSHING).	Vedi paragrafo 7.6.
	Strumenti.	Sterilizzare o disinfettare l'esterno.	Vedi documentazione allegata allo strumento.
	Telecamera.	Disinfettare l'esterno. **Non impiegare prodotti abrasivi o acidi.**	Vedi paragrafo 5.8.
	Tubi aspirazione chirurgica.	Eseguire un ciclo automatico di lavaggio (se presente) od aspirare con ognuna delle cannule utilizzate circa mezzo litro di soluzione di **STER 3 PLUS**.	Vedi paragrafo 9.4.
	Protezioni flessibili.	Sterilizzare le protezioni flessibili contaminate.	/
	Barriere monouso.	Sostituire le barriere monouso.	/
	Superfici contaminate.	Bonificare le superfici utilizzando **STER 1 PLUS**.	/
Fine attività giornaliera.	Condotte degli spray.	Disinfezione dei condotti idrici degli spray con ciclo manuale (se presente sistema S.S.S.).	Vedi paragrafo 7.2.1.
		Disinfezione dei condotti idrici degli spray con ciclo semiautomatico (se presente sistema AUTOSTERIL).	Vedi paragrafo 7.2.
	Filtro della bacinella.	Pulire il filtro in acqua corrente. Il contenuto deve essere smaltito separatamente.	Vedi paragrafo 7.1.
	Bacinella.	Pulire con detergenti commerciali per materiali ceramici. **Non impiegare prodotti abrasivi o acidi.**	Vedi paragrafo 7.1.
	Filtro aspirazione chirurgica.	Controllare il filtro e sostituirlo in caso di riduzione della portata di aspirazione (codice 97290068).	Vedi paragrafo 9.3.
	Tubi aspirazione chirurgica.	Eseguire un ciclo automatico di lavaggio (se presente) od aspirare con ognuna delle cannule utilizzate circa mezzo litro di soluzione di **STER 3 PLUS**.	Vedi paragrafo 9.4.
	Aspirasaliva idraulico.	Pulire il filtro del terminale aspirasaliva.	Vedi paragrafo 6.4.
	Protezioni flessibili.	Sterilizzare le protezioni flessibili presenti.	/
	Barriere monouso.	Eliminare tutte le barriere monouso utilizzate.	/
	Superfici riunito e poltrona.	Pulire le superfici utilizzando **STER 1 PLUS**.	/

In caso di bisogno	Cordoni strumento removibili.	Pulire con prodotto disinfettante idoneo attenendosi alle istruzioni del fabbricante. Spruzzare il prodotto su carta monouso morbida. **Non impiegare prodotti abrasivi o acidi.**	Vedi paragrafo 5.
	Condotte degli spray.	Disinfezione dei condotti idrici degli spray con ciclo manuale (se presente sistema S.S.S.).	Vedi paragrafo 7.2.1.
		Disinfezione dei condotti idrici degli spray con ciclo semiautomatico (se presente sistema AUTOSTERIL).	Vedi paragrafo 7.2.
	Separatore chirurgico CATTANI	Pulire il vaso separatore, la valvola di drenaggio e le sonde.	Vedi paragrafo 9.5.
	Separatore di amalgama METASYS	Svuotare il vaso del separatore.	Vedi documentazione allegata al separatore.
	Separatore di amalgama DÜRR	Svuotare il vaso del separatore.	Vedi documentazione allegata al separatore.
	Lampada operatoria	Pulire il vetro anteriore e lo specchio riflettore	Vedi documentazione allegata all'apparecchiatura.
	Monitor/Workstation a palo lampada	Pulire le superfici	Vedi documentazione allegata all'apparecchiatura.
	Superfici verniciate e sellerie poltrona	Pulire con prodotto disinfettante idoneo attenendosi alle istruzioni del fabbricante. Spruzzare il prodotto su carta monouso morbida. **Non impiegare prodotti abrasivi o acidi.**	Vedi paragrafo 1.4.
Ogni settimana.	Terminali porta-cannule aspirazione	Lubrificare guarnizioni O-Ring.	Vedi paragrafo 9.4.
Ogni mese.	Filtro aria di ritorno turbina.	Controllare il filtro e, se necessario, sostituirlo (codice 97290014).	Vedi paragrafo 9.7.
Ogni anno.	Poltrona e riunito.	Chiamare l'Assistenza Tecnica per un controllo generale di funzionamento.	/

TABLE OF CONTENTS

1. Safety guidelines 54
1.1. Symbol definition 54
1.2. Intended use 54
1.2.1. Classification 54
1.2.2. Environmental conditions 54
1.2.3. Warranty 55
1.2.4. Disposing the equipment When no longer used 55
1.3. Safety rules 55
1.4. Cleaning and disinfecting 56

2. Description of the equipment 57
2.1. Nameplate 57
2.2. Dental units 57
2.3. Dental chair 58

3. Turning on the dental operatory 58

4. NEW SKEMA Dental chair operation 58
4.1. Safety devices 59
4.2. Emergency devices 59
4.3 Adjustable headrest 59
4.4. Adjustable armrest (optional) 60

5. Instrument board operation 60
5.1. Doctor's control console 62
5.1.1. Setting the dental chair "automatic return" and "rinse position" 64
5.1.2. Setting dental chair programs 1, 2, 3 and 4. 64
5.1.3. Emergency stop button. 64
5.1.4. Spray to instruments button 64
5.2. Foot control 65
5.2.1. "Multifunction" foot control 65
5.2.2. "Push-pedal" foot control 66
5.2.3. "Power Pedal" foot control 68
5.3. Syringe 70
5.4. Turbine 71
5.5. Micromotor 72
5.6. Scaler 73
5.7. LEDA curing light 74
5.8. C-U2 PRO intraoral camera system 76
5.8.1. OSD control panel (On Screen Display) 79
5.9. Integrated laser L810 80

6. Assistant's board operation 81
6.1. Assistant's touchpad 81
6.2. Instruments on assistant's board 82
6.3. Suction tubes 83
6.4. Instrument tray on assistant's board. 84
6.5. Hydraulic saliva ejector 84

7. Hydrogroup operation 84
7.1. Fill cup and bowlhiere 84
7.2 Independent disinfecting and water supply system (S.S.S. system) 86
7.3. Continuous disinfecting system combined with the device for separation from potable water line to prevent backflow in compliance with European standard EN 1717 (M.W.B. system) 88
7.4. SEMI-AUTOMATIC AUTOSTERIL disinfecting system . 89
7.5. Suction tube washing system 90
7.6. TIME FLUSHING automatic cycle 91
7.7. Opening/closing the cover at the side of the hydrogroup 92

8. Accessories 92
8.1. Operating lamp 92
8.2. Monitor / Workstation with light pole 92
8.3. Air/water/230V quick-connect couplers 92
8.4. Viewer for panoramic x-rays 92

9. Maintenance 93
9.1. Instrument maintenance 93
9.2. Draining condensate 93
9.4. Surgical suction 94
9.5. CATTANI surgical separator 95
9.6. Cleaning the turbine return air filter 96
9.7. METASYS amalgam separator 96
9.8. DURR amalgam separator 96
9.9. CASTELLINI dental chair model NEW SKEMA 96

10. Packing 97
10.1. Transport and storage 97

11. Error messages displayed on the console 97

12. Technical specifications 98
12.1. SKEMA 5 SP overall dimensions 99
12.2. SKEMA 5 CP overall dimensions 100

13. SKEMA 5 dental operatory disinfecting and maintenance plan 101

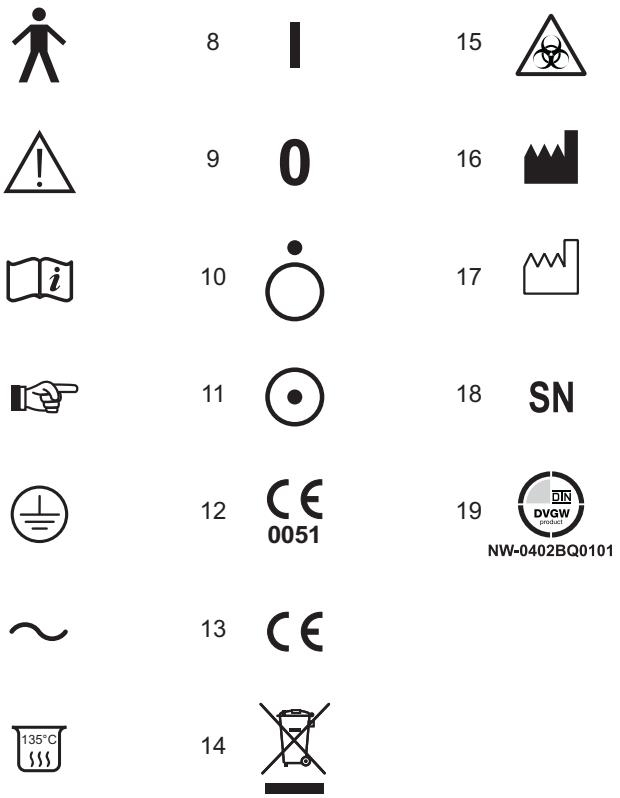
1. Safety guidelines

- **These instructions describe how to use the SKEMA 5 series dental units correctly.**
  Carefully read and become familiar with the content of this manual before using the equipment.
- All versions of the SKEMA 5 fully loaded dental units are described herein therefore not all the paragraphs may pertain to the equipment purchased.
- No part of this manual is to be reproduced, stored in a retrieval system or transmitted in any form or by any means, i.e. electronic, mechanical, photocopying, translation or otherwise, without the prior written permission of CASTELLINI S.p.A.
- The information, technical specifications and illustrations contained in this publication are not binding.
  CASTELLINI S.p.A reserves the right to make technical improvements and changes without modifying the instructions contained herein.
- The manufacturer has a company policy of continual development. Although every effort is made to keep technical documentation up-to-date at all times some of the instructions, specifications and figures given in this manual may slightly differ from the purchased product. The manufacturer reserves the right to make changes without prior notice.
- The original version of this manual is written in Italian.
- This equipment is equipped with a device that prevents liquid back up.

1.1. Symbol definition

List of symbols used in this document to denote certain conditions:

1) Type of protection against direct and indirect contact: **Class I.**
   Type of protection against direct and indirect contact: **Type B.**
2) WARNING!
   Failure to observe may result in equipment damage or injury to the user and/or patient.
3) OPERATING INSTRUCTIONS:
   This symbol indicates that the user should read and become familiar with the content of the User's manual before attempting to use the relative part of the equipment.
4) NOTE:
   Identifies information that is especially important for the user and/or assistant.
5) Earth ground. Functional earth connection.
6) Alternating current
7) Part sterilized in autoclave.
8) Equipment on
9) Equipment off
10) On (a part of the apparatus)
11) Off (a part of the apparatus)
12) Equipment in accordance with essential requirements of directive EEC 93/42 and subsequent changes (Class II equipment).
13) Equipment in accordance with essential requirements of directive EEC 93/42 and subsequent changes .
14) Symbol indicating separate collection for electrical and electronic equipment in compliance with Directives 2002/95/ EC, 2002/96/ EC e 2003/108/ EC.
15) "Warning biological hazard".
    It provides information about possible risks of contamination deriving from contact with fluids, storage of infected biological waste.
16) Manufacturer
17) Month and year of constructions
18) Apparatus serial number
19) DVGW mark (quality assurance kitemark regarding supply of drinking water).



1.2. Intended use

- The SKEMA line 5, SKEMA 5 and SKEMA 5 CP model operatory units are medical devices intended for dental treatment.
- The instrument board may hold up to 6 instruments.
- The assistant's board may be equipped with 2 suction tubes and 3 instruments.
- This equipment must be used only by adequately trained personnel (doctors and paramedics).
- Equipment designed for continuous operation with intermittent loads (see the times for the individual parts in the dedicated sections).

1.2.1. Classification

- MEDICAL DEVICES classification
  Classification of the dental unit in accordance with the indications given in annex IX of directive 93/42 and subsequent changes/EEC: Class IIa
- ELECTRICAL MEDICAL EQUIPMENT classification
  Classification of the dental unit in accordance with standard EN 60601-1 for safety of medical equipment: Class I - Type B.
- Reference standards
  SKEMA 5 series operatory units are designed and constructed in compliance with CEI EN 60601-1, CEI EN 60601-1-2, ISO 7494, ISO 6875 and EN 1717 (type AA and AB) standards as far as the water mains safety devices are concerned.

1.2.2. Environmental conditions

The equipment is to be installed in rooms that satisfy the following requirements:
- temperature between 10 and 40 °C.
- relative humidity between 30 and 75%.
- atmospheric pressure ranging from 700 to 1060 hPa.
- air pressure entering equipment ranging from 6 to 8 bar.
- water hardness entering equipment not over 60 mg/l.
- water pressure entering equipment ranging from 3 to 5 bar.
- water temperature entering equipment not higher than 25 °C.

1.2.3. Warranty

CASTELLINI S.p.A. stands behind its products warranting safety, reliability and performance.
The warranty is valid only under the following terms:
- The conditions given on the warranty certificate are observed.
- Performing yearly scheduled maintenance.
- The equipment is used only as instructed in this manual.
- The electrical wiring in the room in which the equipment is installed must conform to I.E.C. 60364-7-710 (standards for electrical wiring in medical and dental offices).
- A 3x1.5 mm^2 line protected by a bi-polar cut-out that conforms to applicable standards (10 A, 250 V, cut off power at least 6000 A, distance between contacts at least 3 mm) must be used to feed the equipment.

⚠ **ATTENTION!**
The color of the three wires (POWER, NEUTRAL and EARTH) should satisfy the requirements of current standards.
- Installation, repairs and, in general, any other operations requiring the casing to be opened are to be performed exclusively by personnel authorized by CASTELLINI.

1.2.4. Disposing the equipment When no longer used

As set out in Directives 2002/95/ EC, 2002/96/ EC and 2003/108/ EC, on the restrictions of the use of certain hazardous substances in electrical and electronic equipment along with collection, treatment, recycling and disposal of waste electrical and electronic equipment the latter must be treated as municipal waste, therefore sorted and collected separately. When new equipment of equivalent type is purchased the waste equipment should be returned to the distributor on a one-to-one basis for disposal. As far as reuse, recycling and other forms of waste recovery mentioned above are concerned, the manufacturer is responsible for the actions specified by individual local laws.
Efficient collection of sorted waste separately to recycle and treat waste electrical and electronic equipment aids in preventing negative environmental impacts while protecting human health.
In addition it facilitates recycling of the materials used to construct the equipment.
Illegal waste disposal carries heavy fines defined by local laws.

⚠ **WARNING!**
The crossed out M.W.B.eled bin placed on the equipment indicates that the waste equipment must be collected separately from other waste.

1.3. Safety rules

⚠ **WARNING!**
- **All equipment is permanently installed.**
  Depending on the type of chair the unit comes with, refer to the installation DATA given in paragraph "Specifications".
  CASTELLINI S.p.A shall not be held liable for any personal injury or equipment damage resulting from failure to heed the precaution given above.
- **Floor conditions.**
  The floor (continuous) should meet the load-bearing capacity set forth by DIN 1055, sheet 3. The weight of the dental unit including a 190 kg patient is about 350 kg/sq.m.
- The technician not authorized by CASTELLINI who alters the product replacing parts or components with ones different from those used by the manufacturer shall assume liabilities in an identical manner as the manufacturer.
  CASTELLINI S.p.A shall not be held liable for any personal injury or equipment damage resulting from failure to heed the precaution given above.
- **Dental chair**
  The maximum chair capacity is 190Kg. This weight must never be exceeded.
- **Tray holders**
  The maximum weights that can be held must never be exceeded:
  - Instrument tray attached to the instrument board maximum allowable load 2 Kg, evenly distributed.
  - Instrument tray attached to the instrument board maximum allowable load 1 Kg, evenly distributed.
- **Connections to external instruments**
  The equipment can be hooked up only to other instruments that bear the CE mark.
- **Electromagnetic interferences.**
  Use of electrical equipment that does not comply to standard I.E.C. 60601-1-2 in the office or nearby may cause electromagnetic or other types of interferences resulting in dental unit malfunctions.
  In these cases, shut off power to the dental unit before using this equipment.
- **Replacing the chucks**
  Operate the turbine release and contra angle only once the chuck has come to a complete stop. On the contrary, the locking system will wear down and the chucks can slip off causing injury. Use only high quality chucks with gauged diameter attachment. To check the state of the locking system, make certain the chuck is firmly secured to the instrument every day before starting work. Locking system defects caused by misuse are easily identified and not covered by the warranty.
- **Patients with pace makers and/or hearing aids.**
  When treating patients with pace makers and/or hearing aids, take into consideration the effects the instruments may have on pace makers and/or hearing aids. Carefully read technical-scientific information available on this subject.
- **Implants.**
  If the dental unit is used for implant operations using separate equipment designed for this purpose, shut off power to the dental chair to avoid unwanted movements resulting from faults and/or accidental start up of the controls.
- Do not forget to turn off the office's water supply and master switch on the equipment before leaving the surgery.
- The equipment is not protected against liquid penetration (IPX O).
- This equipment is not suitable for use in the presence of a mix of inflammable anaesthetic gas with oxygen or nitrous oxide.
- This equipment must be stored properly so that it is kept in top working order at all times. The manufacturer shall not be held responsible for misuse, carelessness or improper use of the equipment.
- This equipment is to be used exclusively by qualified personnel (doctors and paramedics) with the proper training.
- The user must be present at all times When the equipment is turned on or ready for start-up. In particular, never leave the equipment unattended in the presence of children/the mentally disabled or other unauthorised personnel in general.
  Any companions must keep out of the area in which treatment is performed and in any case under the responsibility of the operator. The area in which treatment is performed refers to the space around the dental unit plus 1.5 meters.
- **Water quality**
  CASTELLINI S.p.A recommends providing the dental unit with a water disinfecting system to satisfy national and medical legal requirements regarding water coming from dental units. The dental unit user is responsible for the quality of the water and must take alternative actions to maintain the required quality if the dental unit is not equipped with a disinfecting system.

Once the dental unit has been installed in the office and the ducts are filled with water, the equipment is at risk of contamination caused by aquatic microorganisms harbored in the municipal water supply capable of forming biofilm in the ducts. To effectively overcome this problem, it is advisable to install the dental unit only at the moment in which the professional will use it daily and perform the disinfecting procedures at the specified frequency starting from the day in which it is installed.

NOTE: *Contact your local dealer or Dental association for more detailed information about national laws and requirements.*

1.4. Cleaning and disinfecting

Cleaning is the first step of any disinfecting process. Physically scrubbing with detergents and surface-active substances and rinsing with water removes a considerable amount of micro organisms. If a surface is not clean first, the disinfecting process cannot be successful. If a surface cannot be adequately cleaned, it should be protected with barriers. The external parts of the equipment must be cleaned and disinfected with hospital-grade tuberculocide products effective for HIV, HBV prevention (medium grade) and specific for small surfaces.
Pay strict attention to all the cleaning product manufacturer's instructions, warnings and cautions.
The wide range of drugs and chemical products used in the dentist's office can damage the coated surfaces and plastic parts. Research and tests run show that the surfaces cannot be fully protected against the harsh action of all products available on the market. We therefore recommend protecting with barriers Whenever possible. The harsh actions of chemical products also depend on the amount of time they are left on the surfaces. It is therefore important not to leave the product on the surfaces longer than the time specified by the manufacturer.

Due to the harsh effects of the active substances present in disinfectants, products that contain the following maximum percentage of chemical disinfectants should be used:
- **Ethanole 96%**. Concentration: maximum 30 g per 100 g of disinfectant.
- **Propanole**. Concentration: maximum 20 g per 100 g of disinfectant.
- **Combination of ethanole and propanole.** Concentration: the combination of the two should be maximum 40 g per 100 g of disinfectant.

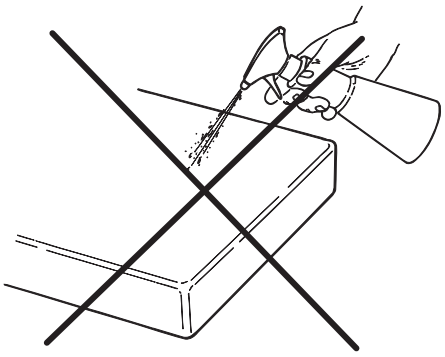
CASTELLINI S.p.A. has conducted compatibility tests amongst the main disinfectants available on the market and its own products, the most suitable disinfectants are listed below:
- **Plastic surfaces, coated and non-coated surfaces**
  - STER 1 PLUS (Castellini).
- **Upholstery.**
  -RelyOn Virkosept (Du Pont).
  -Plastisept (Alpro).
  -Zeta 3 Foam (Zhermack).

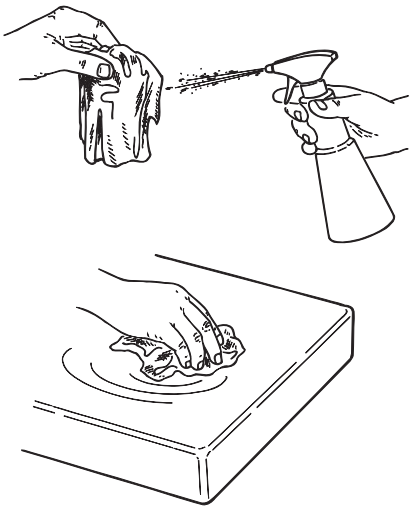
⚠ **ATTENTION!**
The acid used for the mordant process stains VISCO-elastic upholstery. Immediately rinse with plenty of water if acid spatters on the upholstery.

⚠ **ATTENTION!**
- **Do not use products containing isopropyl alcohol (2-propanol,iso-propanol).**
- **Do not use products that contain sodium hypochlorite (bleach).**
- **Do not use cleaners that contain phenol.**
- **Do not spray the selected products directly on the surfaces.**
- **Never combine products with each other or with liquids other than the products listed above.**
- **All products must be used as directed by the manufacturer.**

Cleaning and disinfecting instructions.
Clean and disinfect with single-use non-abrasive paper (avoid using recycled paper) or sterile gauze.
Do not use sponges or in any case, any material that can be reused.

⚠ **ATTENTION!**
- **Shut off the dental unit prior to clean and disinfecting the external parts.**
- **All material used to clean and disinfect must be thrown away.**

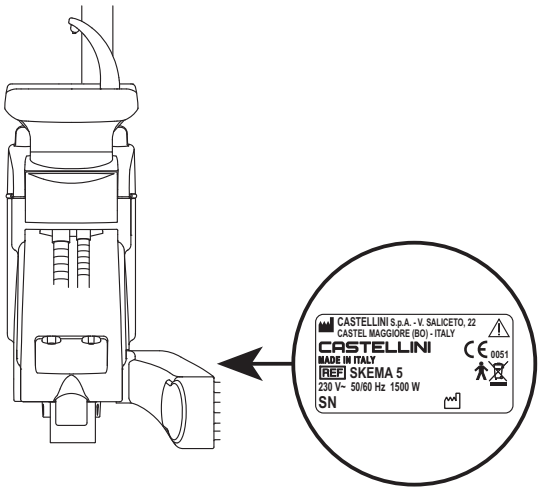




2. Description of the equipment

2.1. Nameplate

Dental operatory
The nameplate is found on the arm between the dental chair and hydrogroup.
Data given on plate:
- Manufacturer's name
- Name of equipment
- Voltage
- Type of current
- Frequency
- Maximum power absorbed
- Serial number
- Month and year of construction

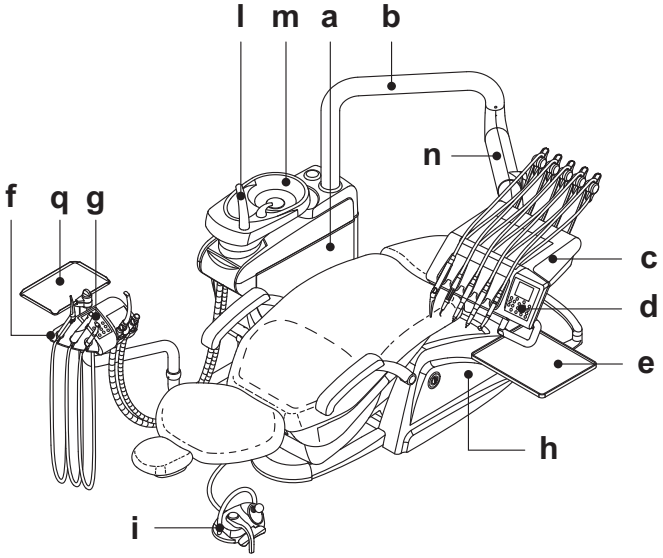


2.2. Dental units

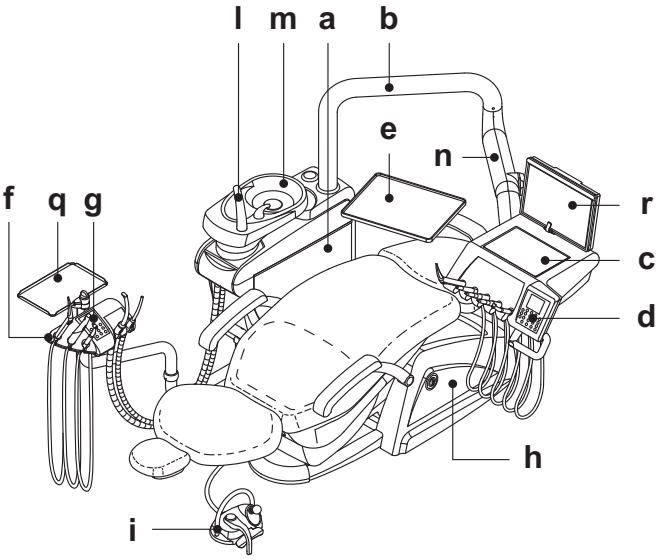
Dental units SKEMA 5 are available in the following versions:

RS version
"**RS**" version instrument board (instruments will return to their original position through the pulling action of the spring-operated arms) attached to a double supporting arm, one of which is articulated while the other is autobalancing.

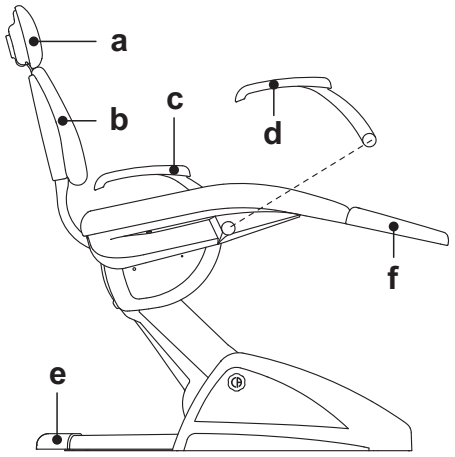
Description of equipment:
[a] Hydrogroup
[b] Adjustable arm
[c] Instrument board
[d] Doctor's console
[e] Tray holder
[f] Assistant's board
[g] Assistant's control console
[h] Utility service center
[i] Multifunction foot control
[l] Water to cup
[m] Bowl
[n] Autobalancing arm
[q] Instrument tray on assistant's board (optional)



Version CP
Instrument board version CP (the instruments are placed vertically in position) mounted on double arm of which one is articulated and self-balanced.
Description of equipment:
[a] Hydrogroup
[b] Adjustable arm
[c] Instrument board
[d] Doctor's console
[e] Tray holder (optional).
[f] Assistant's board
[g] Assistant's control console
[h] Utility service center
[i] Multifunction foot control
[l] Water to cup
[m] Bowl.
[n] Autobalancing arm
[q] Instrument tray on assistant's board (optional)
[r] Viewer for panoramic x-rays (optional).



2.3. Dental chair



Description of the chair
[a] Headrest
[b] Back
[c] Brazo izquierdo móvil (opcional).
[d] Brazo derecho móvil (opcional).
[e] Safety foot board
[f] Sliding footrest

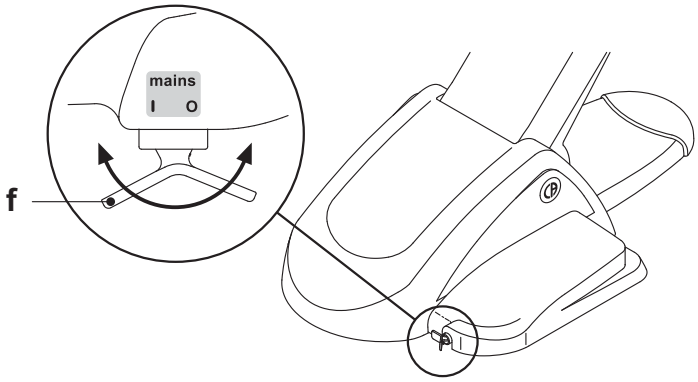
Operating times
The operating and rest times are as follows: **work 25 sec. - rest 10 min**.

Maximum weight capacity.
The maximum chair capacity is 190 Kg.

⚠ **ATTENTION!**
Do not exceed this value.

Note about biocompatibility.
For skai upholstery, only CASTELLINI original spare parts must be used.

3. Turning on the dental operatory

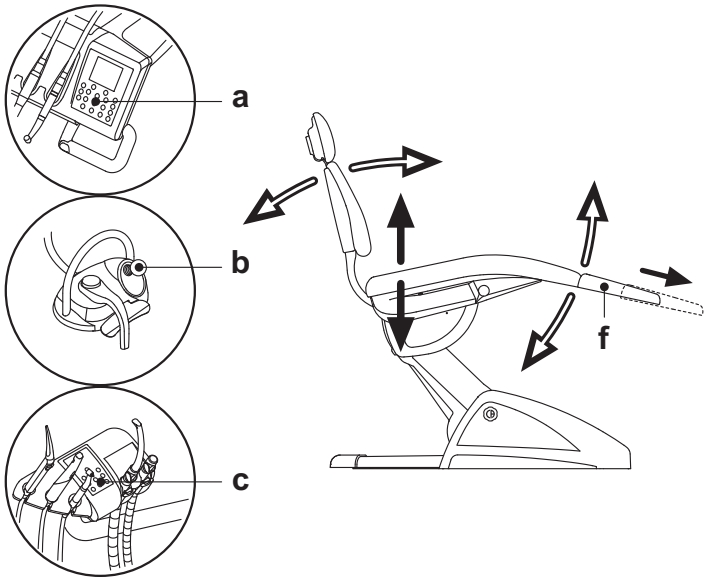


Use the main switch **[f]**:

I **Equipment on:**
- electrical power supplied
- pneumatic system connected
- hydrogroup connected

0 **Equipment off:**
- electrical power not supplied
- pneumatic system not connected
- hydrogroup not connected

4. NEW SKEMA Dental chair operation



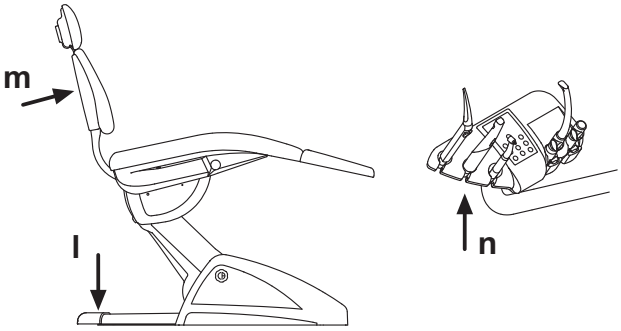
The NEW SKEMA dental chair can be moved as follows:
- Chair seat up/down
- Back up/down with inclination of the chair seat (Trendelemburg compensated)

The dental chair can be operated from the following places:
- Instrument board **[a]** (see par. 5)
- Multifunction foot control **[b]** (see par. 5.2)
- Assistant's board **[c]** (see par. 6)

The footrest **[f]** can be extended approximately 10 cm.

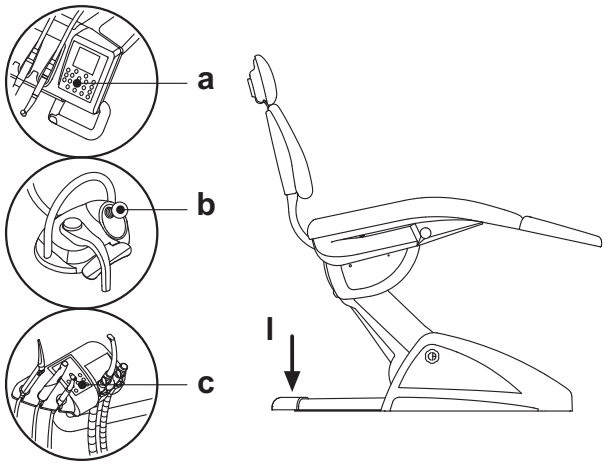
4.1. Safety devices

The equipment is supplied with the following safety devices:
- The floor box is equipped with a device **[l]** that immediately stops the dental chair from moving down in the presence of an obstacle and automatically lifts it up to free the obstacle.
- The backrest is equipped with a device **[m]** that immediately stops the backrest from moving down in the presence of an obstacle and automatically lifts it up to free the obstacle.
- The arms of the assistant's board are equipped with a safety device **[n]** that immediately stops the dental chair from moving down if an obstacle is encountered and automatically moves it up to clear the obstacle.



4.2. Emergency devices

ATTENTION!
Use the devices below When movement of the equipment needs to be blocked:
- **Dental chair control buttons [a] or [c].**
  Pressing any dental chair button blocks all movements.
- **Foot control [b].**
  When the foot control is actuated, all movements of the equipment are blocked.
- **Foot board [i]**
  Foot board activated: all movements are blocked.



4.3 Adjustable headrest

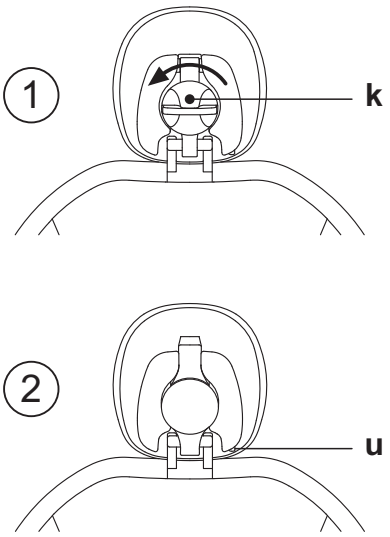
Two types of headrests are available:

1. Cushion secured in place by hand
2. Cushion secured pneumatically

Adjusting the height of the headrest
The head rest blade is positioned through a magnetic clutch. The operator should pull up and/or push down the headrest until it is in the desired position.

Adjusting the cushion
- secured in place by hand (**1**)
  Turn the knob **[k]** counter-clockwise and place the cushion in the desired position. Once adjusted, tighten the knob.
- secured in place pneumatically (**2**)
  Press and hold down the lock button **[u]** and place the cushion in the desired position. Once adjusted, simply release the button **[u]** to block the cushion in place.

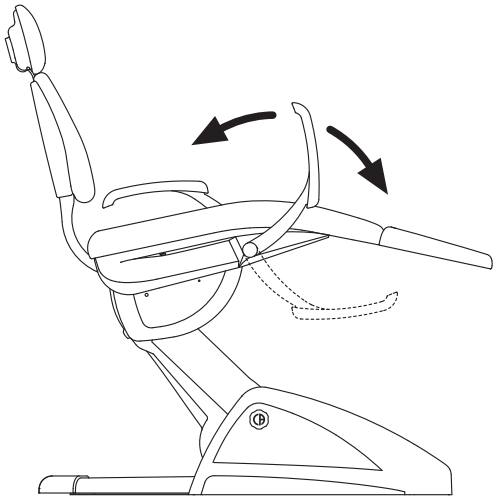
***NOTE**: the locking device is active only When the air circuit is pressurized.*



Safety guidelines

ATTENTION!
- **Do not move with the patient's head on it.**
- **In order to prevent the headrest from moving in an uncontrolled manner, hold it with both hands before disengaging the locking device.**

4.4. Adjustable armrest (optional)



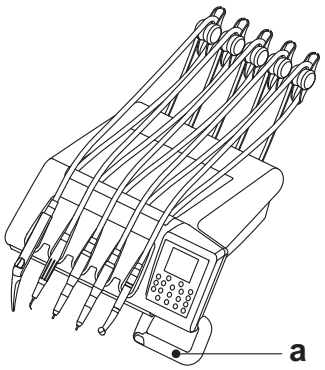
Pushing down the adjustable armrest
Turn the adjustable armrest clockwise to move it down so that the patient can more easily get on and off the chair.

Taking off the adjustable armrest.
Put the armrest in a vertical position and pull it off.

⚠ **ATTENTION!**
- **Maximum weight supported by armrest: 35 kg**

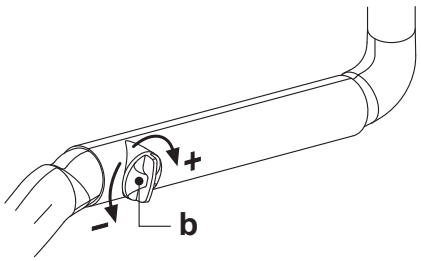
5. Instrument board operation

Layout of instruments
The positions the instruments are placed in on the board are determined by the customer at the time of order.



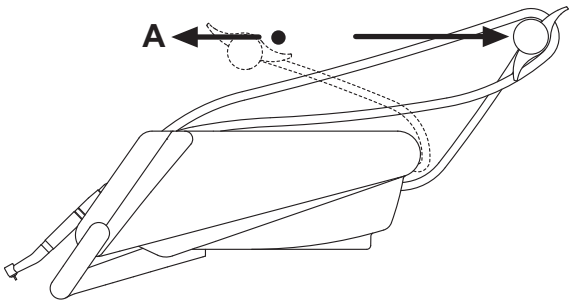
Starting the instruments.
- The syringe is always on (see paragraph 5.3.).
- The curing light is turned on with the key When the instrument is withdrawn (see paragraph 5.7.).
- Intraoral camera and C-U2 PRO turn on When the instrument is extracted (see paragraph 5.8.).
- Once taken out, the L810 integrated laser is operated with the foot control (see paragraph 5.9).
- Once picked up, all the instruments are operated with the foot control. (see paragraph 5.2.).

Simultaneous use of the instruments
A device sees that the instruments cannot be used simultaneously.
The first instrument removed is operative while those removed there after are deactivated by this device.
This device allows the chuck to be replaced in one instrument while another is used on the patient.

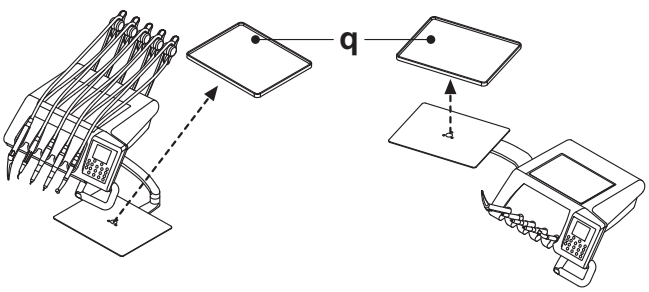


Positioning the instrument board.
The instrument board can move in all directions.
To adjust the height of the board and/or direct it horizontally, simply grasp the handle **[a]**.

Adjusting the pantograph arm
Balancing of the pantograph arm is determined at the time of installation.
Any future adjustments can be made using the knob **[b]** found on the pantograph arm.
Turn clockwise: to increase clutching of the pantograph arm.
Turn counter-clockwise: to decrease clutching of the pantograph arm.



Stop device for instrument return arms (only RS version).
If this device is provided, the instrument return arm can be locked in the instrument extracted position.
When the device is used a click is heard about 2/3 of the total arm travel.
To go back to the original condition, simply move the arm to the end of its travel **[a]**.



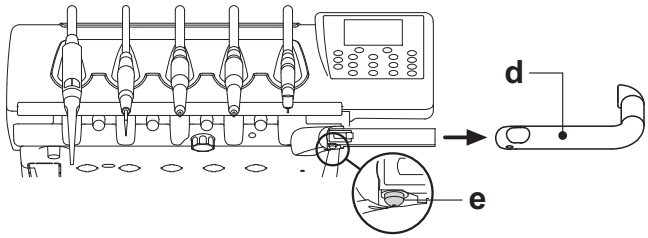
Tray holder attached to instrument board.
The instrument holder [q] is removable and can be sterilized in autoclave at 135°.

⚠ **ATTENTION!**
Maximum weight allowed on instrument tray: 2 Kg evenly distributed.

Cleaning the instrument board handle.
Press the release button **[e]** and then pull the handle **[d]** outwards and remove it.
Clean the instrument board handle with a suitable product approved against bacteria and fungi and effective against viruses (including HBV and HIV). Pay strict attention to all the cleaning product manufacturer's instructions, warnings and cautions; see paragraph 1.4.

***NOTE**: The product should be sprayed on soft disposable paper towel or sterile gauze.*

ATTENTION!
Do not use acids or harsh products.

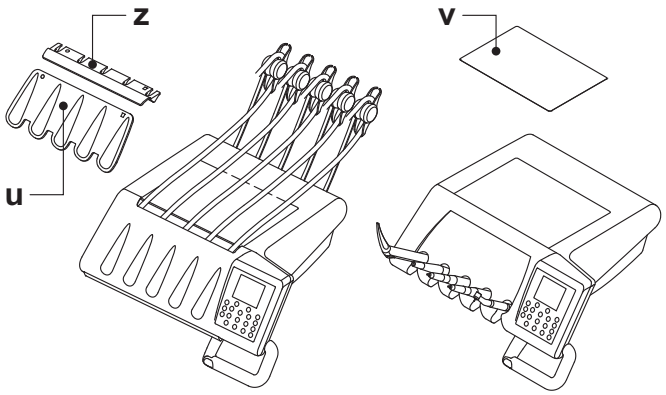


Cleaning the instrument board
Clean the instrument board; use a suitable product approved against bacteria and fungi and effective against viruses (including HBV and HIV); see paragraph 1.4.

ATTENTION!
Do not use acids or harsh cleaning products.

***NOTE RS version boards:** the instrument holder [u] and cord cover [z] are autoclavable at 135°.*

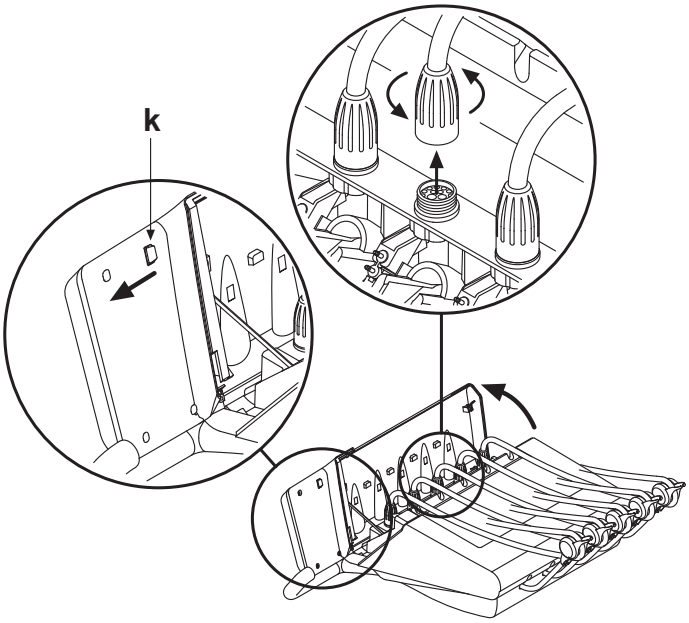
***NOTE CP version boards:** the board's protection [v] can be sterilized in autoclave at 135°.*



Removable instrument cords
All the instruments have removable cords to ease cleaning.

Follow the directions given below to remove the instrument cords:
RS version boards
- Open the front of the board, after releasing it with the button [k] found behind the console as shown in the figure.
- Loosen the plastic ring nuts and remove the cords.

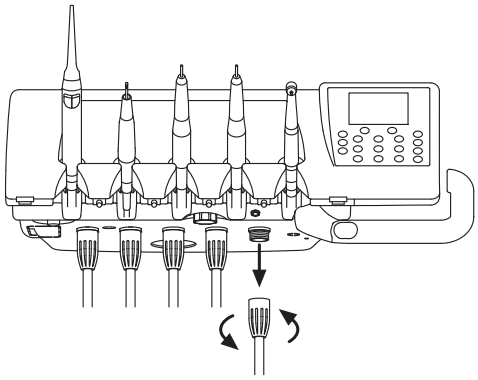
CP version boards
Loosen the plastic ring nuts found underneath the board and then remove the cords.



ATTENTION!
- **Shut off the operatory unit before attempting to take off the cords.**
- **After shutting off the operatory unit, empty the syringe's ducts by pressing and holding down the relative air and water buttons directly on the bowl until water spray is no longer present.**
- **The cords of the TURBINE, MICROMOTOR and SCALER contain water, therefore hold the end of the cord on the handpiece side over the bowl When removing the cord.**
- **When putting a cord back on, make certain the contacts are perfectly dry and the plastic ring nut is tight.**
- **Each cord may be remounted only in the position for the corresponding instrument.**

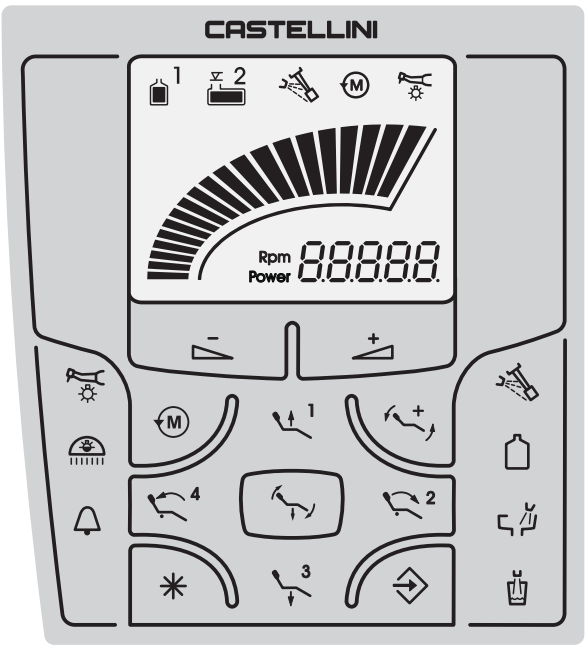
Clean the instrument board with a suitable product approved against bacteria and fungi and effective against viruses (including HBV and HIV); see paragraph 1.4.

ATTENTION!
The instrument cords are NOT suitable for autoclave or cold sterilization.



5.1. Doctor's control console

Description of the buttons:

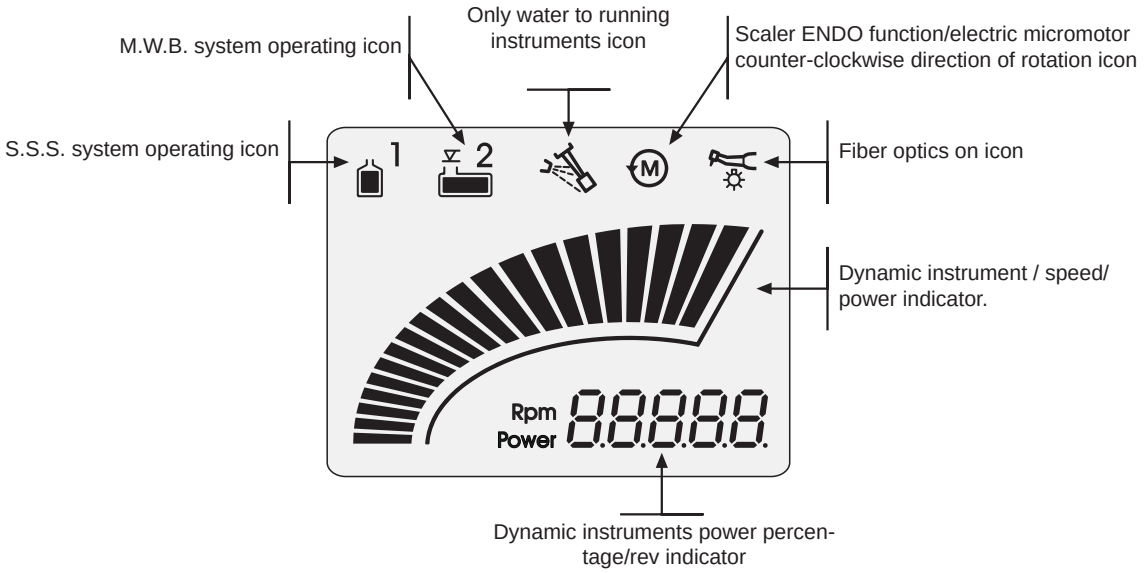


- INCREASE button: increases the values
- DECREASE button: decreases the values
- Fiber optic lighting on/off button (on/off)
- Scaler ENDO function/micromotor reverse button
- Dental operatory light on/off button
- Cup fill button
- Bowl rinse function
- Only water to spray to instruments
- S.S.S. system on/off
- Assistant call button
- Dental chair functions save button
- Automatic return position button
- Rinse position button
- Emergency position button
- Programmed position 1 retrieval and chair base up button.
- Programmed position 2 retrieval and chair back up button.
- Programmed position 3 retrieval and chair base down button.
- Programmed position 4 retrieval and chair back down button

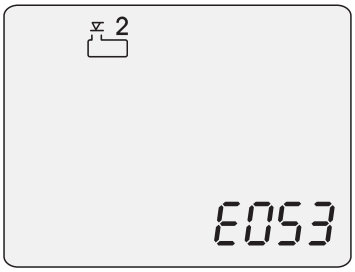
NOTE: functioning of buttons that move the chair

- *<u>Briefly pressed:</u> programmed position automatically reached.*
- *<u>Held down:</u> manual positioning.*

Icons displayed on the screen


M.W.B. system operating icon
Only water to running instruments icon
Scaler ENDO function/electric micromotor counter-clockwise direction of rotation icon
S.S.S. system operating icon
Fiber optics on icon
Dynamic instrument / speed/ power indicator.
Rpm
Power
Dynamic instruments power percentage/rev indicator

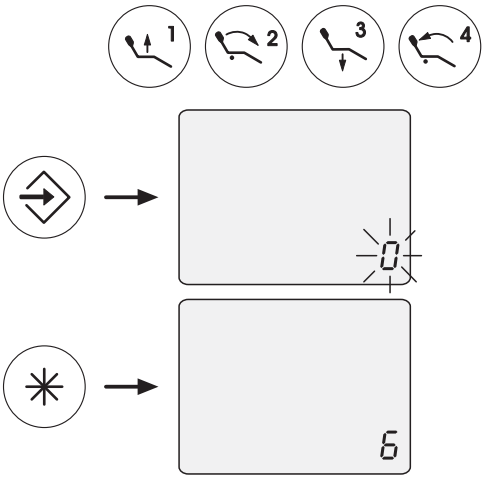
Error messages.
The system may detect dental unit malfunctions during the work stages. In this case, an error message **Exxx** may be displayed which stays on the screen until the problem has been remedied (see paragraph 11). If the malfunction is not dangerous, the dental unit remains operative.



5.1.1. Setting the dental chair "automatic return" and "rinse position"

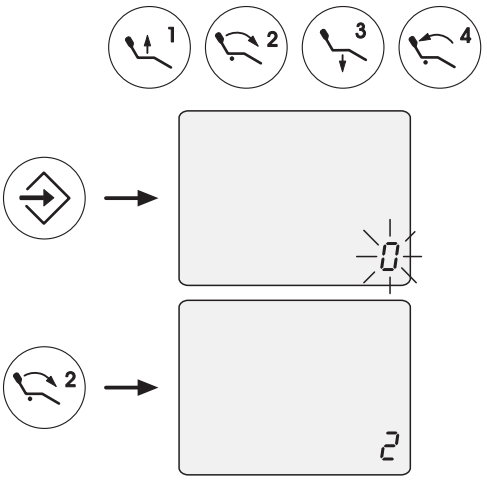
- Bring the dental chair into the desired position using the position buttons
- Press button "SAVE" (number 0 starts blinking on the display).
- Press "RINSE POSITION" or "AUTOMATIC RETURN" to assign the position to the button
  The number for the selected button lights up on the display to confirm the position has been saved.
  5 = AUTOMATIC RETURN
  6 = RINSE POSITION

NOTE: *the "RINSE POSITION" button brings the chair back to the rinse position without changing the position of the chair base. Press the button again to return the chair back to its previous position.*



5.1.2. Setting dental chair programs 1, 2, 3 and 4.

- Bring the dental chair into the desired position using the position buttons.
- Press button "SAVE" (number 0 starts blinking on the display).
- Press the button for the program number to be saved.
  The number for the selected program lights up on the display to confirm the program has been saved.



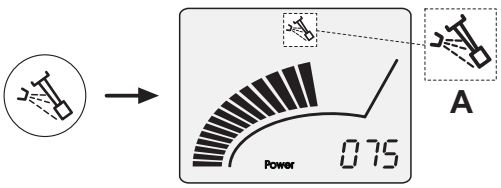
5.1.3. Emergency stop button.

This button can be used in the event of an emergency to being the patient into the Trendelemburg position.

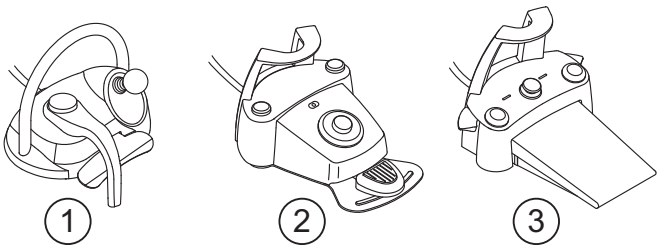
NOTE: *the emergency position cannot be set.*

5.1.4. Spray to instruments button

It is possible to select the type of spray delivered to the instrument by pressing the relevant button. The type of system operation is indicated by the relative icon **[a]** on the display screen.
- Icon OFF. Operation with water + air spray
- Icon ON: operation with only water spray



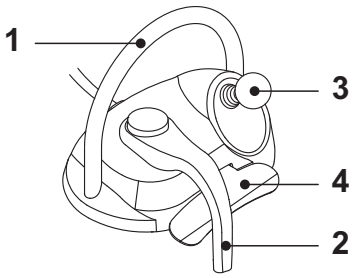
5.2. Foot control



Three types of foot controls are available:

1. **"Multifunction" foot control**
2. **"Push-pedal" foot control**
3. **"Power Pedal" foot control.**

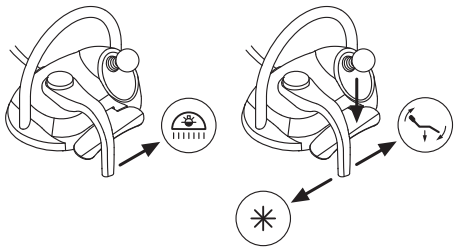
5.2.1. "Multifunction" foot control



Description of the parts
[1] Handle
[2] Horizontally actuated control lever
[3] Joystick for dental chair movements
[4] Vertically actuated control

Control lever [2]
When the instruments are in place, the control lever [2] has 2 different operating modes, depending on whether or not the pedal [4] is pushed before hand.

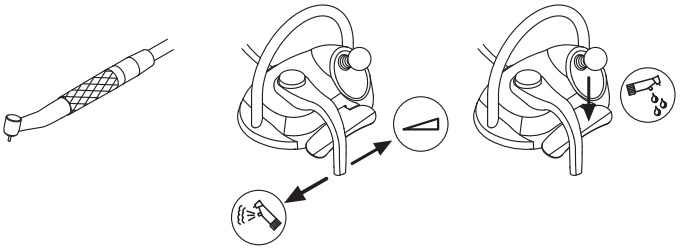
NOTA: *once the pedal [4] is pushed, the lever [2] must be actuated within 5 seconds. The function is automatically cancelled once this time has elapsed.*



Operation with the instruments in place on the holder
- Lever [2] all the way to the right: dental operatory light on/off

Operation with the instruments in place on the holder after pushing the pedal [4]
- Lever [2] all the way to the right: dental chair automatic return
- Lever [2] all the way to the left: patient rinse position retrieval. If the lever [2] is pushed all the way to the left, the dental chair reaches the work position.

NOTE: *these dental chair functions are activated by holding down the pedal for at least 2 seconds.*



Operation with the instruments withdrawn
- Lever [2] to the right: starts the instrument and adjusts its speed/power.

  NOTE: *if the camera is withdrawn, the image is frozen. .*
- Lever [2] all the way to the left: CHIP-AIR for the turbine or the micromotor is started.
  The air jet is stopped when the lever [2] is released.

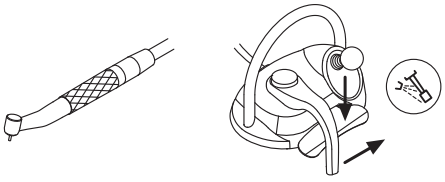
  NOTE: *if the camera is withdrawn, the saved images can be selected one after the other.*
- Hold down the pedal [4] to start the CHIP-WATER for the turbine, micromotor or scaler.
  The water jet is stopped when the pedal [4] is released.

  NOTE: *if the camera is withdrawn, full-screen display of the selected image is activated/deactivated.*

Water spray to instruments on/off
The spray is delivered by holding down the pedal [4] when the instrument is turned on (lever [2] activated).

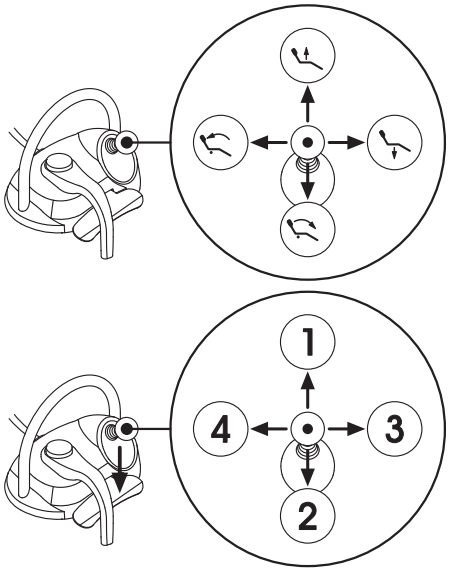
NOTE: *the type of spray delivered can be set from the doctor's console.*

NOTE: *air is automatically blown at the end of work to eliminate any drops of liquid remaining in the spray ducts.*



Joystick for dental chair movements [3]
The joystick for dental chair movements [3] has 2 different operating modes, depending on whether or not the pedal [4] is pushed before hand.

NOTE: *once the pedal [4] is pushed, the joystick [3] must be actuated within 5 seconds. The function is automatically cancelled once this time has elapsed.*



Operation with the instruments in place on the holder
The joystick [3] actuates the 4 manual dental chair movements.

NOTE: *release the joystick to stop manual movement.*

Operation with the instruments in place on the holder after pushing the pedal [4]
The joystick [3] retrieves the 4 dental chair programs.

NOTE: *actuate the joystick again to stop automatic movement.*

With instrument withdrawn but not turned on
The joystick [3] actuates the 4 manual dental chair movements.

NOTE: *the 4 programs are blocked under this condition.*

With instrument turned on (lever [2] actuated)
Joystick disabled, all the commands to move the dental chair are blocked.

Cleaning
Clean the foot control with a suitable product approved against bacteria and fungi and effective against viruses (including HBV and HIV): see paragraph 1.4.
Pay strict attention to all the cleaning product manufacturer's instructions, warnings and cautions.

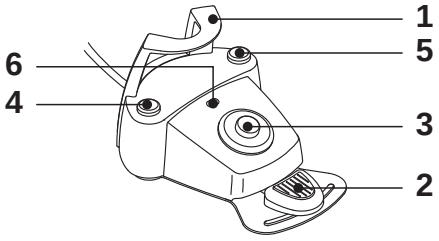
NOTE*: The product should be sprayed on soft disposable paper towel or sterile gauze.*

ATTENTION!
Do not use acids or harsh products.

NOTE*: If the foot control slips on the floor, dust the slip-proof rubber found under the base with a dry cloth.*

5.2.2. "Push-pedal" foot control

Description of the parts
1 Handle
2 Control pedal
3 Dental chair movements
4 Water clean system/automatic dental chair return (RA) control
5 Chip-air/patient rinse position (PR) control
6 Operation with water spray LED



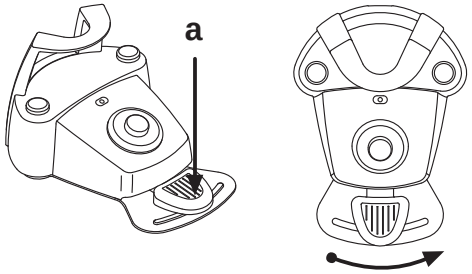
Control pedal (2)
Operation:
- Remove the instrument
- Push the foot pedal to start the instrument **[a]**
- Adjust the rpm/power of the instrument with the control pedal:
  - to right: to increase
  - to left: to decrease

NOTE*: The control pedal adjusts the speed/power of the instrument from the minimum to the maximum value set from the instrument board.*

- To stop the instrument, simply release the control pedal **[a]**.

NOTE: *When water spray is used, air is automatically blown at the end of work to eliminate any drops of liquid remaining in the spray ducts.*

ATTENTION!
Water spray to the instruments is turned on and off by holding down buttons (4) or (5).
A beep sounds to signal the operating status has been changed.
LED (6) lights up to signal operation with water spray.



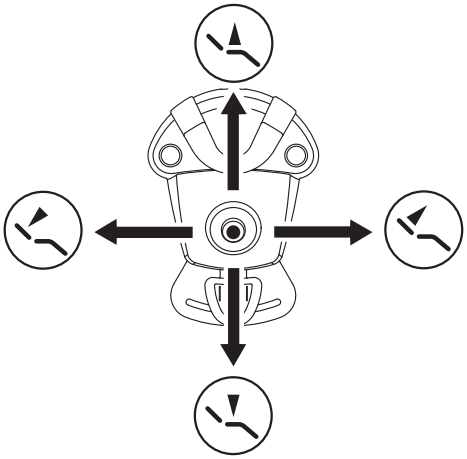
Dental chair buttons (3)
These buttons move the dental chair as follows:

Chair seat up

Chair back up

Chair seat down

Chair back down



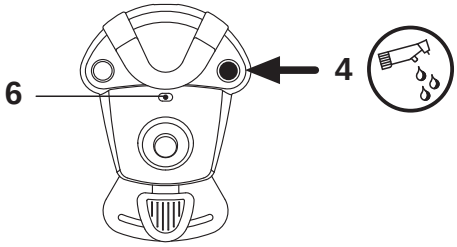
To stop movement, release the button.

NOTE: *All the buttons used to move the dental chair are inoperative When an instrument is removed and the foot control pedal is actuated.*

Water clean system control (4)
Operation
- *Key held down (at least 2 seconds) with the instrument removed:*
  Water clean system control
  Running water is sent to the instruments such as the turbine, micromotor and scaler to flush the spray ducts. Water is delivered by pressing the button (4). Water is no longer delivered When the button is released and air is automatically blown to eliminate any drops of liquid remaining in the spray ducts.

- *Briefly press key with instrument extracted:*
  Water spray to the instruments is turned on or off.

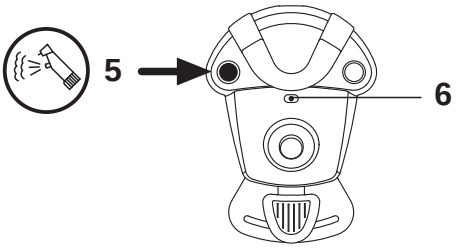
  ATTENTION!
  A beep sounds to signal the operating status has been changed.
  LED (6) lights up to signal operation with water spray.



Chip-air control (5).
Operation
- *Key held down (at least 2 seconds) with the instrument removed:*
  Chip-air control
  Delivers air to the turbine or micromotor.
  Air is delivered by pressing the button. Air is no longer blown When the button is released.

- *Briefly press key with instrument extracted:*
  Water spray to the instruments is turned on or off.

  ATTENTION!
  A beep sounds to signal the operating status has been changed.
  LED (6) lights up to signal operation with water spray.



Protection against liquid penetration.
The foot control is protected against liquid penetration.
Degree of protection: IPX1.

Cleaning
Clean the foot control with a suitable product approved against bacteria and fungi and effective against viruses (including HBV and HIV): see paragraph 1.4.

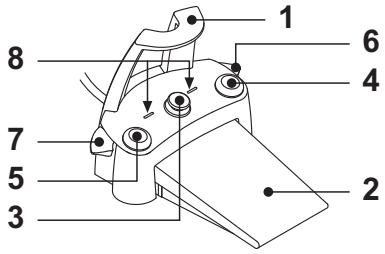
NOTE*: The product should be sprayed on soft disposable paper towel or sterile gauze.*

ATTENTION!
Do not use acids or harsh products.

NOTE: If the foot control slips on the floor, dust the slip-proof rubber found under the base with a dry cloth.

5.2.3. "Power Pedal" foot control

Description of the parts.
1 Handle.
2 Foot control
3 Dental chair movements
4 Water Clean System control or spray to instruments function on/off
5 Chip-air control or spray to instruments function on/off
6 Program "B" retrieval or patient rinse position activation.
7 Program "A" retrieval or automatic dental chair return activation.
8 Operation with water spray LED

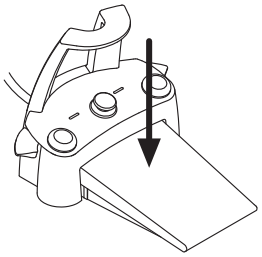


Foot control operation (2).
• *With instrument removed*
- Push the foot control to start the instrument.
  The instrument's rpm (or power) can be adjusted by varying the pressure exerted on the foot control.

NOTE: *the foot control adjusts the speed/power of the instrument from the minimum to maximum value set from the instrument board.*
- Release the foot control to stop instrument operation.

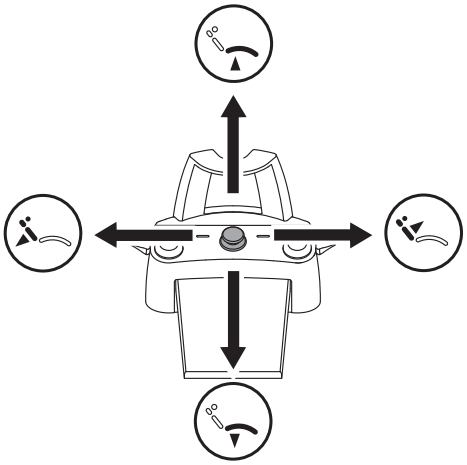
NOTE: *with water spray, air is automatically blown to eliminate any drops of liquid left in the spray ducts.*

• *With instrument in place*
When the foot control is pressed, all automatic dental chair movements are automatically blocked.



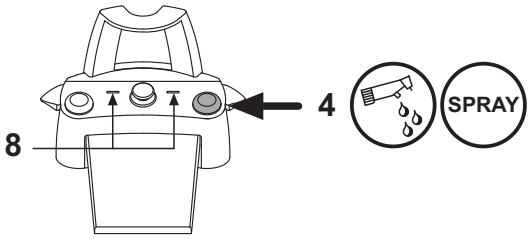
Operation of command for dental chair movements (3).
These buttons move the dental chair as follows:
-Chair seat up
-Chair back up
-Chair seat down
-Chair back down
To stop movement, release the button.

NOTE: *all dental chair movements are blocked When an instrument is being used or the BIOSTER system is running.*



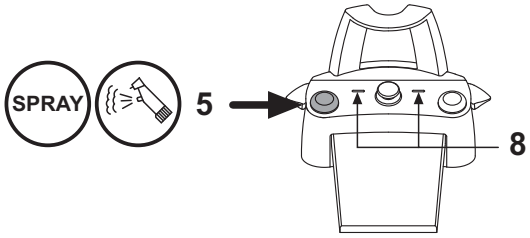
Right key (4) operation.
• Key held down (at least 2 seconds) with the instrument removed:
  Water Clean System: sends a jet of running water to the instruments such as the Turbine, Micromotor and Scaler to flush the spray ducts. Water is delivered by pressing key (4); water is shut off When the key is released and air is automatically blown to eliminate any drops of liquid present in the spray ducts.
• Briefly press key with instrument extracted:
  Spray water to instrument on or off.

ATTENTION!
A beep sounds to signal the operating status has been changed.
LED (8) lights up to signal operation with water spray.



Left key (5) operation.
• Key held down (at least 2 seconds) with the instrument removed:
  Chip-air function: sends an air jet to the turbine or micromotor.
  Air is delivered by pressing the button. Air is no longer blown When the button is released.
• Briefly press key with instrument extracted:
  Spray water to instrument on or off.

ATTENTION!
A beep sounds to signal the operating status has been changed.
LED (8) lights up to signal operation with water spray.

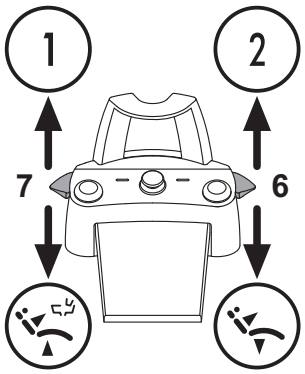


Right lever operation (6).

NOTE: *the lever functions only with the instruments in their rest position.*

For safety reasons, the selected function starts only after the switch has been briefly actuated and then released.

- Lever pushed down:
  "Dental chair automatic return" program activated.
- Lever pulled up:
  Dental chair program "2" start.



Left lever operation (7).

NOTE: *the lever functions only with the instruments in their rest position.*

For safety reasons, the selected function starts only after the switch has been briefly actuated and then released.

- Lever pushed down:
  "Rinse position" (PR) program activated

  NOTE: *When the switch is actuated the second time, the dental chair reaches its work position.*
- Lever pulled up:
  Dental chair program "1" start.

Protection against liquid penetration.

The foot control is protected against liquid penetration.
Degree of protection: IPX1.

Cleaning

Clean the foot control with a suitable product approved against bacteria and fungi and effective against viruses (including HBV and HIV): see paragraph 1.4.

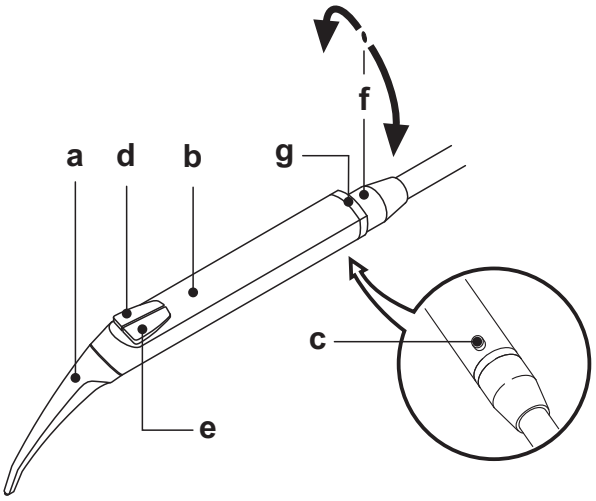
NOTE*: The product should be sprayed on soft disposable paper towel or sterile gauze.*

ATTENTION!
Do not use acids or harsh products.

NOTE: If the foot control slips on the floor, dust the slip-proof rubber found under the base with a dry cloth.

5.3. Syringe

Description of the instrument
a Nozzle
b Handpiece
c Syringe release button
d Air button
e Water button
f Hot/cold selector (only for 6-function syringes)
g Hot/cold indicator light (only for 6-function syringes)



⚠ ATTENTION!
The instrument is supplied non-sterile.

Use.
3-function syringes:
• Place the instrument in its work position.
• Button **[e]** = water
Button **[d]** = air
Buttons (**e + d**) = spray
6-function syringes:
• **Operating times: work 5 sec., rest 10 sec.**
• Place the instrument in its work position.
• Operation with hot spray, air and water:
Turn the selector switch **[f]** clockwise (LED **g** on).
• Operation with cold spray, air and water:
Turn the selector switch **[f]** counter-clockwise (LED **g** off).
• Button **[e]** = water
Button **[d]** = air
Buttons (**e + d**) = spray

Removing the handpiece.
• The nozzle [a] is screwed onto the grip [b].
• 3-function syringes:
Press the button **[c]** to take the grip off the syringe casing.
• 6-function syringes:
Turn the selector switch counter-clockwise (LED g off) and press the button **[c]** to take the grip off the syringe casing.

Removable cord
The Syringe has a removable cord to ease cleaning (see paragraph 5.).

Cleaning
Use soft disposable paper towel dampened with detergents/disinfectants.

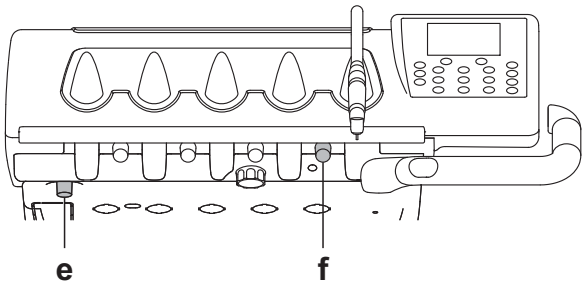
⚠ ATTENTION!
• **Do not soak the syringe in liquid disinfectants or detergents.**
• **Products not recommended: harsh products and/or products containing acetone, chlorine and sodium hypochlorites.**

Sterilization.
Syringe nozzle and handpiece: up to 135 °C (2 bar) in autoclave.
Minimum time: 15 min.

☞ ***NOTE**: Bag before sterilizing.*

5.4. Turbine

Connecting the handpiece and changing the chuck.
Refer to the specific instructions furnished with the handpiece.



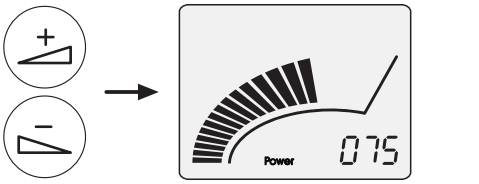
Use.
- **Operating time: work 5 min., rest 5 min.**
- Place the instrument in its work position.
- Use the foot control pedal to start the instrument (see paragraph 5.2).
- The cock **[f]**, found near the instrument, is used to adjust the amount of water in the spray.
- The cock **[e]** adjusts the amount of air spray for all the instruments.

NOTE: *The following air micromotors can also be connected to the turbine cord:*
- CASTELLINI air micromotor model “AirPower 2”.

ATTENTION!
The instrument is supplied non-sterile.

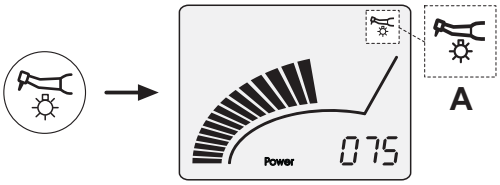
Adjusting the turbine’s operating speed
- Place the instrument in its work position.
- Use buttons INCREASE or DECREASE to set the maximum speed percentage of the turbine observing the bar graph.

NOTE: *The data set are automatically saved.*
- The foot control adjusts the operating speed from the minimum to the maximum values set (see paragraph 5.2).



Turning on the fiber optics
- Place the instrument in its work position.
- Press the button to turn the fiber optics on/off.
  The icon **[a]** on the console display signals the fiber optics have been turned on.

NOTE: *The fiber optics shut off if the turbine is not used for more than 30 seconds (foot control lever off).*



Removable cord
The turbine has a removable cord to ease cleaning (see paragraph 5.).

Cleaning and care.
Refer to the specific instructions furnished with the handpiece.

Sterilization.
Autoclave with steam at 135°C (2 bar)
Minimum time: 15 min.

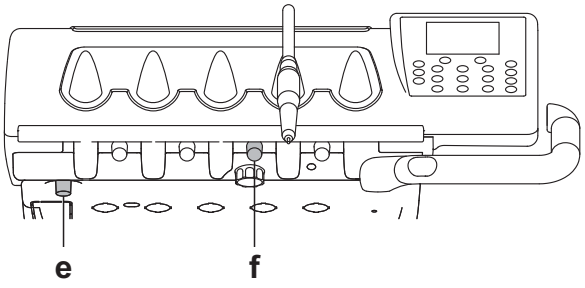
ATTENTION!
Carefully read the operating instructions supplied with the handpiece before attempting to sterilize.

Safety guidelines

ATTENTION!
- **The turbine must never be started without attaching the chuck or false chuck.**
- **The chuck release button must be held down during operation!**
  Friction between the button and micromotor rotor overheats the head and may cause burns.
- **The patient’s internal tissues (tongue, cheeks, lips, etc...) must be protected against contact with the button by using suitable instruments (mirror, etc...).**
- **The chucks and various instruments attached to the handpieces must comply to the standard ISO 10993-1 Biological evaluation of medical devices.**

5.5. Micromotor

Coupling the handpieces and changing the chuck. Refer to the specific instructions furnished with the micromotor and various handpieces.

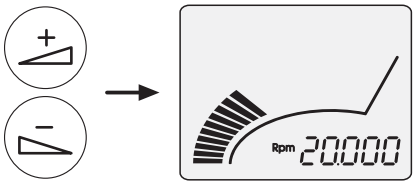


Use.
- **Operating time: work 5 min., rest 5 min.**
- Place the instrument in its work position.
- Use the foot control pedal to start the instrument (see paragraph 5.2).
- The cock **[f]** adjusts the water flow to the spray.
- The cock **[e]** adjusts the amount of air spray for all the instruments.

ATTENTION!
The instrument is supplied non-sterile.

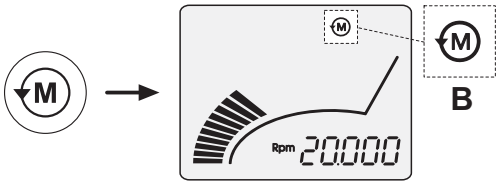
Adjusting the micromotor's operating speed
- Place the instrument in its work position.
- Use buttons INCREASE or DECREASE to set the maximum speed percentage of the micromotor observing the bar graph.

NOTE: *The data set are automatically saved.*
- The foot control adjusts the operating speed from the minimum to the maximum values set (see paragraph 5.2).



Selecting the direction of rotation.
- Place the instrument in its work position.
- Press the reverse button on the console
  The icon **[b]** on the console display signals the direction of rotation has been reversed.

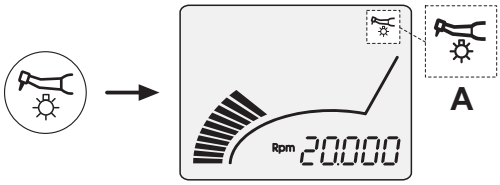
ATTENTION!
When the micromotor is taken out, 3 BEEPS sound to signal counter-clockwise rotation.



NOTE: *when the foot control lever is actuated, the direction of rotation of the micromotor cannot be reversed.*

Turning on the fiber optics
- Place the instrument in its work position.
- Press the button to turn the fiber optics on/off.
  The icon **[a]** on the console display signals the fiber optics have been turned on.

NOTE*: The fiber optics shut off if the micromotor is not used for more than 30 seconds (foot control lever off).*



Removable cord
The micromotor is equipped with a removable cord to ease cleaning (see paragraph 5).

Cleaning and care.
Refer to the specific instructions furnished with the instrument.

ATTENTION!
- **Do not soak the syringe in liquid disinfectants or detergents.**
- **Products not recommended: harsh products and/or products containing acetone, chlorine and sodium hypochlorites.**

Sterilization.
Handpieces only: autoclave with steam at 135 °C (2 bar)
Minimum time: 15 min.

ATTENTION!
Carefully read the operating instructions supplied with the instrument before attempting to sterilize.

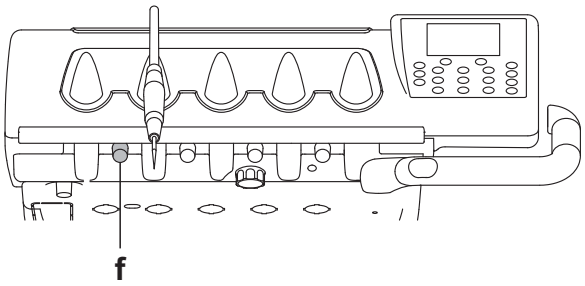
Safety guidelines

ATTENTION!
- **Never put the contra angle on the micromotor while it is running.**
- **The chuck release button must be held down during operation!**
  Friction between the button and micromotor rotor overheats the head and may cause burns.
- **The patient's internal tissues (tongue, cheeks, lips, etc...) must be protected against contact with the button by using suitable instruments (mirror, etc...).**
- **The chucks and various instruments attached to the handpieces must comply to the standard ISO 10993-1 Biological evaluation of medical devices.**

5.6. Scaler

Connecting the handpiece and inserts.
Refer to the specific instructions furnished with the handpiece.

ATTENTION!
Before attempting to connect the handpiece, make certain the contacts are perfectly dry. Blow air from the syringe, if necessary, to dry.



Use.
- **Operating time:**
  - PIEZOSTERIL 5 scalers: continuous operation,
  - PIEZOSTERIL 6 scalers: continuous operation,
  - PIEZOLIGHT 6 scalers: continuous operation.
- Place the instrument in its work position.
- Use the foot control pedal to start the instrument (see paragraph 5.2).
- The cock **[f]** adjusts the cooling water flow.

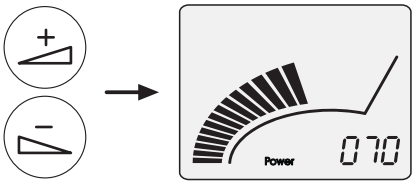
ATTENZIONE!
The instrument is supplied non-sterile.

Safety guidelines

ATTENTION!
- **Before attempting to connect the handpiece, make certain the contacts are perfectly dry. Blow air from the syringe, if necessary, to dry.**
- **Make sure the threaded sections of the inserts and handpiece are perfectly clean.**
- **Do not change the shape of the inserts.**
- **Check wear and tear of the inserts on a regular basis, replacing them in the following cases:**
  - **obvious wear**
  - **drop in performance**
  - **out of shape or banged.**
- **Note for PIEZOLIGHT 6 scalers:**
  - Class 1 LED apparatus;
  - Do not direct the light beam in anyone's eyes When cleaning or servicing the device (it is recommended to keep the fiber optics shut off).

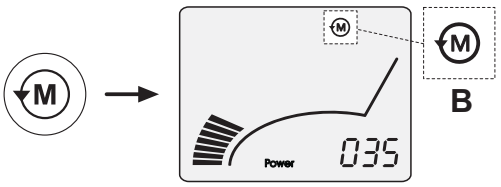
Adjusting the scaler's power output
- Place the instrument in its work position.
- Use buttons INCREASE or DECREASE to set the maximum power percentage of the scaler observing the bar graph..

***NOTE**: The data set are automatically saved.*
- The foot control operates the instrument at the set maximum value (see paragraph 5.2).



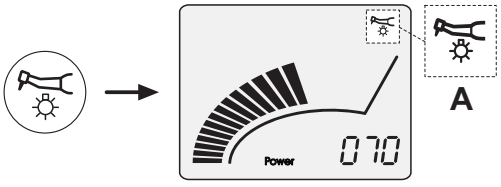
ENDO function
The scaler works at 1/2 the set maximum power.
- Place the instrument in its work position.
- Press the reverse button on the console.
  The icon **[b]** on the console display signals the ENDO function is activated.

***NOTE:** The ENDO function is deactivated when the foot control lever is actuated.*



Turning on the fiber optics
- Place the instrument in its work position.
- Press the button to turn the fiber optics on/off.
  The icon **[a]** on the console display signals the fiber optics have been turned on.

***NOTE:**The fiber optics shut off if the scaler is not used for more than 30 seconds (foot control lever off).*



Removable cord
The scaler has a removable cord to ease cleaning (see paragraph 5.).

Cleaning and care.
Refer to the specific instructions furnished with the instrument.

ATTENTION!
- **Do not soak the handpiece in liquid disinfectants or detergents.**
- **The torque wrench should not be sterilized, cold disinfect with isopropylic alcohol.**

Sterilization.
- Inserts: Scaler tips: autoclave at 135°C (2 bar), minimum time: 15 min.
- Handpiece: autoclave at 135°C (2 bar), minimum time: 15 min.

ATTENTION!
Carefully read the operating instructions supplied with the instrument before attempting to sterilize.

Safety standards.

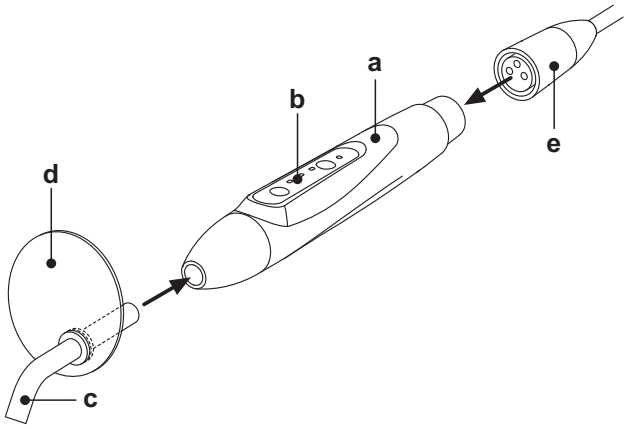
ATTENTION!
- **To avoid hazards or malfunctions When connecting the board, do not reverse the positions of the cords for scalers that are different brands.**
- **The inserts attached to the handpiece must comply to Biocompatibility standard ISO 10993-1.**

5.7. LEDA curing light

Technical specifications.

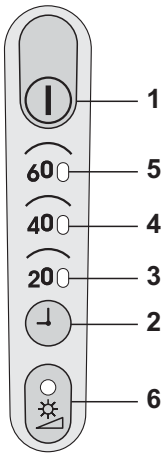
Supply voltage:	: 24-36 Vdc
Max. power absorbed:	: 10,5 VA
Light source	: 1 Led da 5 W
Wave length	: 440÷480 nm
Settable times	: 20 – 40 – 60 sec.
Audible signals:	: at start up every 5 sec and at end of cycle
Type of operation	: intermittent (60 sec. work – 13 min. pause).

General description of the light.
[a] Light handpiece.
[b] Control panel.
[c] Fiber optic.
[d] Eye protection.
[e] Power cord.



NOTE: *The curing light is delivered in its original packing which should be kept for future shipment.*

Description of the control pad.
[1] START button.
[2] Button to set work times.
[3] LED indicator, time set to 20 seconds.
[4] LED indicator, time set to 40 seconds.
[5] LED indicator, time set to 60 seconds.
[6] LED indicator, Brightness set on increasing scale



Operation.

WARNING!
The instrument is supplied non-sterile.
Before attempting to use the device, disinfect the light handpiece and eye protection. The fiber optic is autoclavable in water steam at 135 °C.

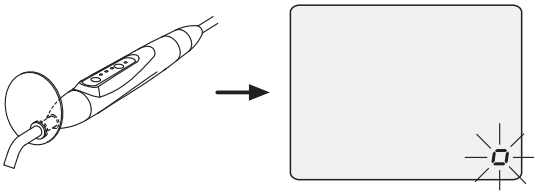
- Insert the fiber optic **[c]** in the handpiece.

NOTE: *be careful to put the fiber optic fully in place in its housing (end of travel) to assure top performance.*

- Attach the LEDA light to its power cord by simply snapping it.

NOTA: *the mating surfaces must be clean and dry.*

- Put the instrument in its work position. The icon will flash on the display console to signal the instrument has been withdrawn.
- Select the desired time by pressing and releasing button [2]. The led [3], [4] or [5] that lights up indicates the selected time.
- Holding down button [2] does not cause the times to elapse but changes the operating mode of the light. When the button [2] is held down the first time, brightness is gradually increased. The led [6] comes on to signal this condition. If the operation is repeated, the device operates at half power. The led [6] will flash to signal this condition. Press and hold down button [2] until led [6] goes out to restore normal operation.
- Press button [1] to turn on the light. Hold down the button to emit the pointing light. The work light is emitted when the button is released. The light automatically shuts off once the set time is over. Three fast BEEPS are provided in this case. The light can be shut off before the set time has elapsed by pressing button [1] again.



NOTA: *a beep is given every 5 seconds during operation.*

ATTENTION!
A safety device stops operation of the light if the temperatures established by current safety standards are exceeded. Wait until the light has cooled down before restarting work. When the instrument is not usable because the maximum temperature has been reached, the leds will start to flash.

Safety guidelines

⚠ **ATTENTION!**

- The LED is a class 2 source (Po < 1mW) in compliance with international standard IEC 60825-1. NEVER CONTINUOUSLY STARE INTO THE LASER SOURCE.
  The light emitted may cause eye damage in the event of direct radiation without eye protection.
  Always use the light with the protective screen (provided) or eyewear that protects against radiation emitted by the blue light up to a wave length of 520 mm.
  Do not aim the light beam in anyone's eyes.
- **The light emitted may damage soft tissues (oral cavity mucous, gums, skin).**
  Be extremely careful to direct the light precisely on the material to be cured.
- **Do not use the device on patients taking photosensitising drugs.**
- **People with eye diseases, such as those who have had cataracts removed or retina diseases must be adequately protected When the curing lamp is used, for example with s uitable protective eyewear.**
- **Do not pull the power cord.**
- **Do not expose the handpiece to excessive vibrations.**
- **Do not drop the handpiece and in particular the fiber optic. The lamp may break if accidentally banged.**
  Check the condition of the handpiece if it has been banged or dropped before using the curing light. Try to turn on the light and check operation first without using it on the patient.
  If cracked, broken or if there are any other faults, do not use the curing light on the patient and contact the technical service department.
  The fiber optic is rather delicate and may crack or break if banged, affecting the final amount of light emitted. If dropped, carefully inspect the fiber optic to verify if it is cracked or broken. If cracked, a strong light appears in the spot in which the fiber is cracked. In all these cases, the fiber optic must be replaced.
- **The curing light handpiece (sold separately) can be connected only to dental units with connections for this curing lamp. Connection to any other equipment may damage the circuits inside the lamp and seriously injure the user and patient.**
- **The curing lamp handpiece is not protected against liquid penetration (IP20).**
  While cleaning and disinfecting, be careful not to let the detergent get inside the device.
- **The curing lamp handpiece is not suitable for use in the presence of a mix of inflammable anaesthetic gas with oxygen or nitrous oxide.**
- **The equipment is designed for intermittent operation: (60 sec work – 13 min. pause).**

Cleaning

The curing lamp may be a vehicle for cross contamination between patients.
The most contaminated parts are the fiber optic and eye protection.
Only the fiber optic is autoclavable with water steam at 135 °C. Always clean the fiber optic before sterilizing.

⚠ **ATTENTION!**

- **The fiber optic is able to support 500 autoclave cycles after which it tends to become dull and may therefore emit less light. Contact the manufacturer to purchase original spare parts**
- **Periodically check the autoclave as directed by the manufacturer; temperatures that exceed the indicated limit may damage the fiber optic.**

The handpiece and eye protection cannot be put in autoclave; disinfect them with suitable products and cover the handpiece with disposable plastic wrap.
Use soft disposable paper towels to disinfect the handpiece and eye protection. Do not use harsh products or soak in liquids.

⚠ **ATTENTION!**

- **The curing light handpiece is NOT suitable for autoclave.**
- **The curing light handpiece is not protected against penetration of liquids therefore it CANNOT be soaked in solution to be sterilized.**
- **The outside of the lamp should be disinfected with the fiber optic on. Do not use any type of disinfectant on the exposed optical surface of the handpiece When the fiber is removed. The surface will become irreparably opaque if it comes into contact with disinfectant.**

Maintenance

This equipment does not require any particular type of maintenance. Only technicians authorized by the manufacturer can replace and/or repair the handpiece and dental unit. The handpiece has been purposely constructed in a manner that requires specific tools to open it and therefore it cannot be removed by the user. The warranty is automatically void if the handpiece is altered in any way.

Troubleshooting

- **Limited curing capacity**
  Check the condition of the fiber optic and make sure it is clean
  If the problem persists, call Technical Service
- **Light shuts off before the end of the cycle (LED indicator flashes)**
  The overload cutout has tripped; let the light cool down.

Disposal at end of service life

- Never throw out the equipment in regular trash.
- Observe current local regulations regarding disposal of the equipment at the end of its service life.
- Due to the possibility of cross contamination, disinfect the equipment before disposing.

5.8. C-U2 PRO intraoral camera system

C-U2 PRO is an intraoral camera system specially designed for simple and well-conceived usability in examining the oral cavity complete with extremely lightweight handpiece, auto-exposure and variable focus features. This system is designed to facilitate dentist-patient communication, to show and explain to patients all oral conditions and reasons for planned treatment so that they more clearly understand it. The C-U2 PRO system allows live images of the section in question to be taken through a touch of a fingertip on the touch-sensitive area of the handpiece. The live intraoral images are displayed on the monitor or workstation.

⚠ **ATTENTION!**

The camera may be used as a tool to aid in diagnosis however, the result must always be compared to visual examination and/or other diagnostic indications. Evaluations and conclusions based only on the image taken by the camera may be poor as the colors and shapes, electronically processed, may not perfectly correspond to the actual ones.

Safety guidelines.

⚠ **ATTENTION!**

- The disposable infection control sheaths must be used with the device. Change the sheath for each new patient.
- After putting on a new disposable infection control sheath, check it over before using the camera, making sure it is not torn anywhere. If it is, take it off and put on a new one.
- Do not place the handpiece in liquids or in autoclave under any circumstances.
- Store the handpiece in a clean dry area.
- Do not bend the connecting cable excessively.
- Be extremely careful not to drop the handpiece and do not expose it to excessive vibrations.
- Never use a damaged handpiece. Make certain the camera is in good condition and has no sharp edges before attempting to use it. If in doubt, do not use the handpiece, carefully put it away and contact technical assistance.
- Before starting the equipment, check the condition of the lens protection.
- Do not direct the light beam in the operator's or patient's eyes during operation.
- During continuous use (example, more than 10 minutes consecutively), the temperature of the camera's tip usually increases significantly; if this is uncomfortable, put the handpiece in its holder for a few minutes to allow the light source to cool down. When the camera needs to be used a prolonged time, reduce the strength of the light emitted with the cursor on the OSD control panel (see paragraph 5.8.1).
- If left running for extended periods, make sure the temperature of the tip is acceptable before attempting to use the camera. Briefly touch the clear plastic part with your fingertip being careful not to touch the lens in the middle.

Connecting the handpiece.

Attach the camera handpiece **[a]** to the end of its power cord and tighten the ring nut **[b]**.

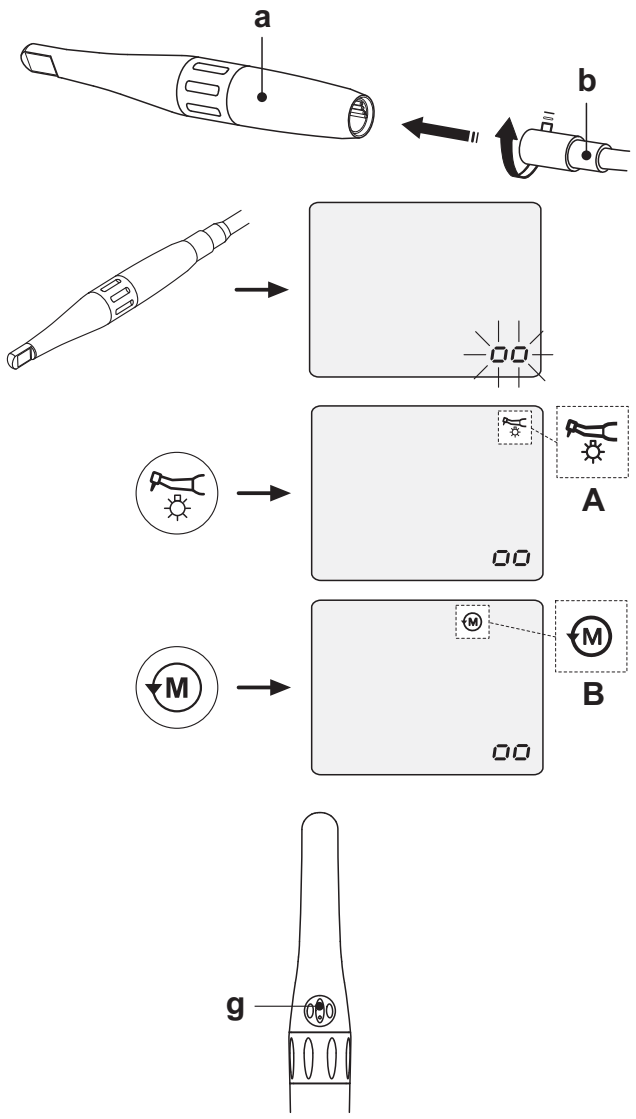
⚠ **ATTENTION!**

Make sure the cord is firmly screwed onto the handpiece.

Use of the camera

Place the handpiece in its work position; the light comes on and the camera is in the last LIVE mode used.

The relative icon flashes on the console display to signal the instrument has been withdrawn.



- **Turning on the camera**

Press button "Fiber optics" to turn the camera's LED light on/off.

NOTA: *The relative icon* **[a]** *appears on the screen to signal this function has been activated.*

- **MIRROR function**

With the camera set to LIVE mode, briefly press the "Reverse" button present on the console to change from viewing real images to mirror images.

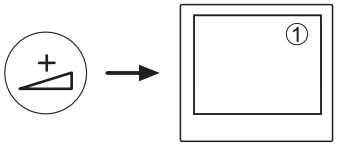
NOTE: *The relative icon* **[b]** *appears on the screen to signal this function has been activated.*

- **FREEZE function.**

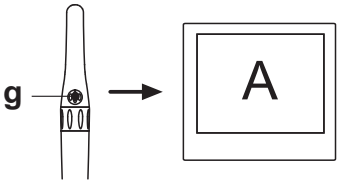
Handpiece C-U2 PRO is equ-ipped with a touch-sensitive button **[g]**.
Tap this button or actuate the foot control to freeze the image of interest.
Tap this button again (or actuate the foot control) to unlock the frozen image.

NOTE: *The OSD control panel (see paragraph 5.8.1) allows the user to select Whether to activate or deactivate the handpiece touch key* ***[g]*** *leaving only the foot control on.*

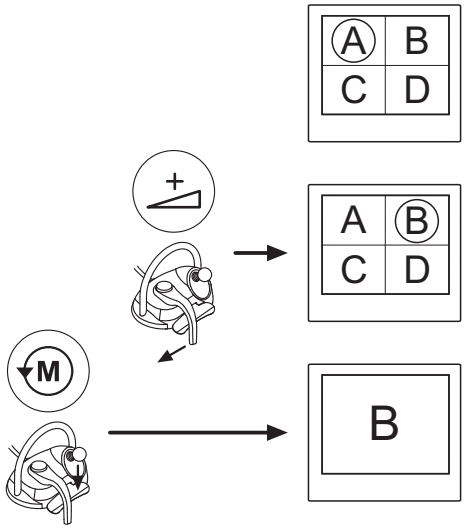
- **Selecting the single image or multi-image operating mode**
  With the camera set to LIVE mode, press button INCREASE found on the console to change over from single image to multi image mode (and vice versa).
  NOTE: *the icon found in the top right hand corner of the monitor appears to signal multi image mode has been selected.*



- **Operation in single image mode**
  The "live" image appears on the monitor When the camera is set to LIVE and single image mode.
  Press the touch key [g] on the handpiece (or actuate the foot control) to freeze the image, which is immediately displayed on the monitor, canceling the previous image.
  NOTE: *the last image frozen remains on the monitor even if the camera is put back in place.*

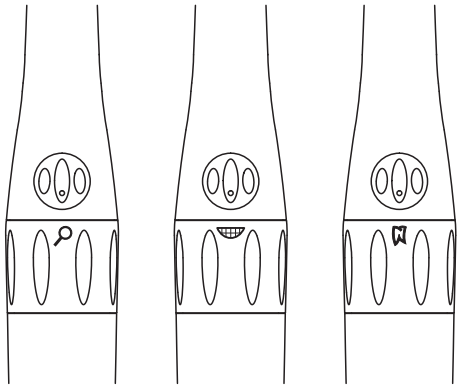


- **Operation in multi- image mode**
  - When the camera is withdrawn in LIVE and multi image mode, the “live” image appears on the monitor and the relative icon is shown in the top right-hand corner.
  - When the camera is set to FREEZE mode, press button FIBER OPTICS or activate the CHIP-AIR function with the foot control (see paragraph 5.2) to select the 4 saved images one after the other.
  NOTE: *hold down button MEMORY to simultaneously delete the saved images.*
  - When the camera is set to FREEZE mode, press button REVERSE or activate the CHIP-WATER function with the foot control (see paragraph 5.2) to activate/deactivate full-screen display of the selected image.
  NOTE: *the frozen image appears directly on the monitor in the first box available (e.g. 1) on the page currently displayed. Each subsequent frozen image is placed in the next box, turning clockwise.Once the 4 boxes available are full, the next frozen images will replace the existing ones, going clockwise.*



- **VIEW function.**
  With the camera in LIVE mode, activate the CHIP-WATER function with the foot control (see paragraph 5.2) to view the last images frozen.
  Activate the CHIP-AIR function with the foot control (see paragraph 5.2) to select the 4 saved images one after the other.
  On the other hand, prolonged activation of the CHIP-WATER function with the foot control (see paragraph 5.2) allows full-screen display of the selected image to be activated/deactivated.

Description of the handpiece knob



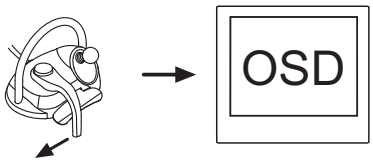
- Position "**Macro**" ( ).
  Captures images in MACRO mode, i.e. with subjects very close to one another.
  Object distance: 1 - 3 mm.

- Position "**Intraoral**" ( ).
  Captures images in INTRAORAL mode, i.e. to focus on areas inside the oral cavity.
  Object distance: 13 - 23 mm.

- Position "**Extraoral**" ( ).
  Captures images in EXTRAORAL mode, i.e. to focus on areas outside the oral cavity.
  Object distance: more than 70 mm.

OSD control panel

This menu allows a number of operating parameters for the C-U2 PRO handpiece to be modified (see paragraph 5.8.1) and displayed on the monitor.
In order to access the OSD control panel, set the camera to LIVE mode and activate the CHIP-WATER function with the foot control (see paragraph 5.2) for a prolonged time.



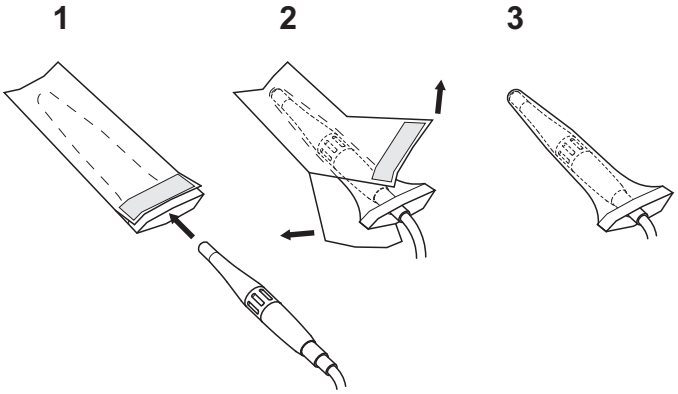
MyRay Grabber

This program allows the C-U2 PRO camera to be set up When it is connected to a PC/WORKSTATION.
For a full description on how the MyRay Grabber program works, refer to the instructions, in electronic format, supplied with the C-U2 PRO handpiece.

Disposable infection control sheaths

The camera can be a vehicle of cross-contamination between patients.
Always use disposable infection control sheaths (code 97901338) and disinfect it on the outside after use every day.
The sheath (with white paper backing) is enclosed in two protective layers: a transparent one with blue tab at the front and a paper one at the back.
Follow the directions below to install a new infection control sheath:

1. Insert the camera handpiece tip between the layer with white tab and the rear paper backing. The lens, surrounded by the LEDS, must face downwards towards the rear paper layer. Gently push the handpiece to the end of the sheath.
2. Pull the blue tab removing the protective covers.
3. The dental camera is now protected and ready for use.



ATTENTION!

- **Always make certain the handpiece is correctly inserted inside the infection control sheath.**
- **Always change the disposable infection control sheath before using the device on a new patient. This is a fundamental step in preventing cross-contamination.**
- **Disposal: the disposable infection control sheaths are to be treated as special waste materials (like surgical gloves).**

Cleaning and disinfecting.

Clean the handpiece after each use (see paragraph 1.4.).

ATTENTION!

- **The intraoral camera is not designed for cold sterilization by being soaked, for example in solutions such as glutharaldeide or hydrogen peroxide.**
- **All products must be used as directed by the manufacturer.**
- **All material used to clean and disinfect must be thrown away.**

Maintenance and repairs.

The C-U2 PRO camera system does not require any particular maintenance.
In the event of malfunctions, please send back the complete handpiece.

ATTENTION!

There are no parts that can be repaired on site. In the event of a malfunction, please contact an authorized dealer.

Returning parts.

- Please send back any defective devices in their original packaging. Do not reuse damaged boxes.
- The device must be disinfected before being shipped to prevent cross-contamination. Handpieces that have not been adequately cleaned and disinfected will not be accepted

ATTENTION!

The sender shall be held responsible for any equipment damaged incurred during shipment regardless of Whether or not the devices are under warranty.

5.8.1. OSD control panel (On Screen Display)

This menu allows some of the operating parameters for the C-U2 PRO camera handpiece to be edited.
The menu displayed is automatically cleared if the foot control or touch key is not pressed for a few seconds or if the handpiece is put back in place.
The selected options are automatically saved.
All the parameters that regard the aspect of the image are saved in the handpiece therefore they accompany it if it is used in more than one dental unit.

NOTE: *The factory settings are shown in the figures below.*

How to navigate inside the menus

- Press the foot control to scroll the items available ("vertical" scroll).

NOTE: *The active option is always the one highlighted in yellow.*

- Press the touch key on the handpiece to select the possible options for a certain item ("horizontal" scroll).
- Use the INCREASE and/or DECREASE buttons to edit the parameters on the menu.
- Press the foot control to go to the next data item. The selected option is automatically activated.

Menu layout.
The data items given in the menu are shown below in the order in which they appear on the display screen:

1 *IMAGE BRIGHTNESS*: increases or decreases the brightness of the image displayed according to the power of the lighting unit. It affects the exposure time.

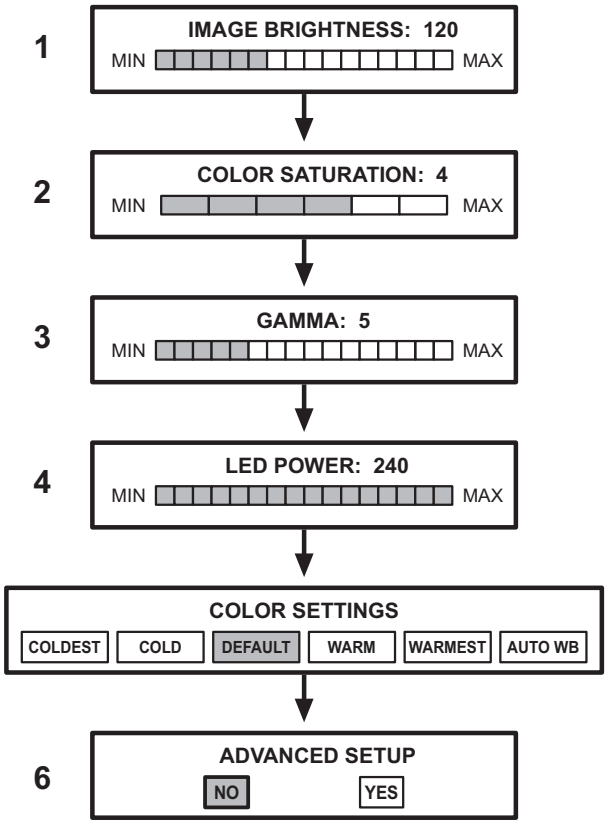
2 *COLOR SATURATION*: : increases or decreases color saturation. If set to minimum the image appears in black and white, at maximum the color is very strong.

3 *GAMMA*: similar to a contrast control but with a stronger effect. It changes how dark/bright areas render in the image; the image is "softer" at the lowest value; it is "harder" at the maximum value.

4 *LED POWER*: used to adjust the brightness of the lighting unit. It should be used if saturation cannot be eliminated (amalgam, etc..) even if brightness is decreased.

5 *COLOR SETTINGS*: adjusts the color profile.
It allows the user to gradually change from a "colder" profile (to the left) to a "warmer" one (to the right). "Auto WB" activates the automatic white balancing function which is to be used under particular conditions in which the previous profiles are not satisfactory.

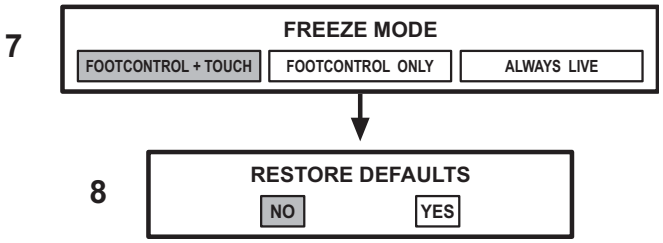
6 *ADVANCED SETUP*:last data item on the menu it accesses options used less frequently. Actuate the foot control to go back to the beginning to continue modifying other parameters. On the other hand select "YES" (with the touch key) and actuate the foot control to go to the advanced menu.



Advanced menu.
This menu provides access to seldom used configuration options.

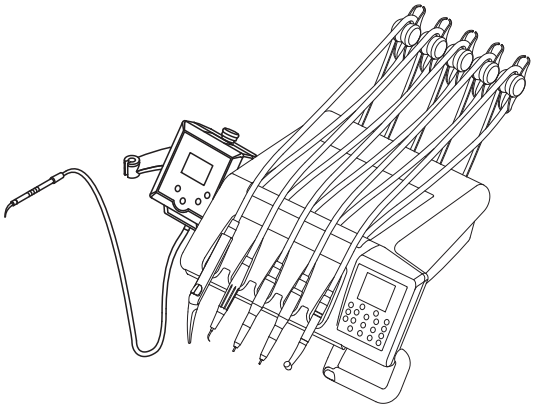
7 *FREEZE MODE*: menu to set the "Freeze" function (image freeze).
- Footcontrol + Touch: function "Freeze" is activated both from the foot control and touch button on the C-U2 PRO camera.
- Footcontrol only: function "Freeze" is turned on only with the foot control.
- Always Live: function "Freeze" disabled, "live" mode is used.

8 *RESTORE DEFAULTS*: restores the original factory settings.
Press the foot control to go back to the basic level menu ("Image Brightness"). Select"YES" to restore the factory settings.



5.9. Integrated laser L810

This is a diode laser for medical use.



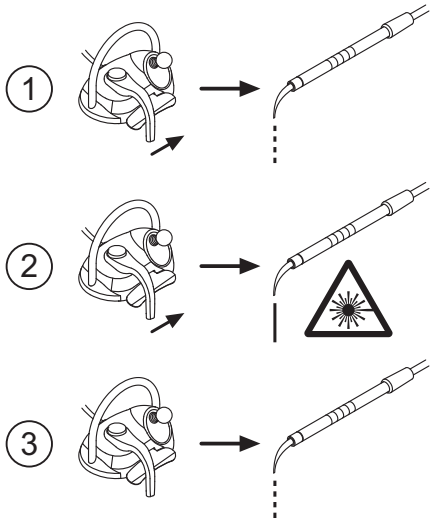
Operation.

- **Operating times: 6 min. ON, 3 min. OFF**
- Place the instrument in its work position.
- (1) Actuate the foot control once (see paragraph 5.2) to turn on the pilot beam. Beeps are emitted.

  NOTE: *when the foot control is released, the pilot beam is still emitted for about 1 min. before it is automatically shut off (time-out).*
- (2) Actuate the foot control again to turn on the laser beam. The audible signal becomes continuous.
- (3) When the foot control is released, the LASER beam shuts off and the pilot one automatically comes back on (with 1 min. time-out).

NOTE: *While the laser is operative, the other instruments on the board and all dental chair movements are disabled.*

ATTENTION!
As regards all the other functions of the laser, see the specific operating instructions enclosed with the equipment.



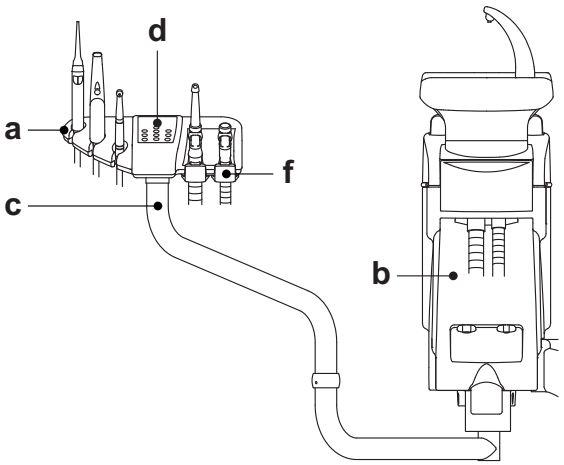
Safety rules

ATTENTION!
- **This laser is classified as a class 4 laser device. Only expert personnel properly trained on how to safely use the device may operate it.**
- **The laser beam should be directed to the patient adopting all safety precautions set forth by current regulations. Any other use or use in different manners must be considered erroneous and inappropriate.**
- **The manufacturer shall not be held liable for any consequences deriving from misuse of the instrument. Correct use includes:**
  - observing the instructions provided in the specific operation and maintenance manual
  - compliance with all national and international standards (CEI EN 60825-1, 2003-02)

6. Assistant's board operation

Main features:
- The assistant's board **[a]** is secured to the hydrogroup **[b]** with two articulated arms **[c]** which allow it to be placed in the most convenient position for the operator.
- The assistant's board **[a]** comes with a control console **[d]** with buttons used to operate the dental chair and hydrogroup.
- The assistant's board may be equipped with 2 suction tubes and 3 instruments.
- The assistant's board comes with 2 sliding rollers **[f]** that guide and hold up the suction tubes.

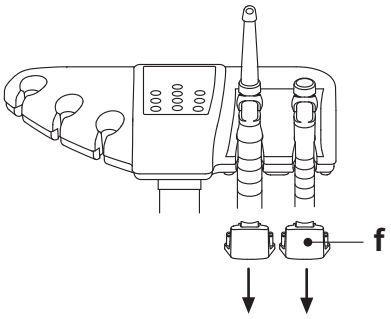
NOTE: *The assistant's board is equipped with a safety device that locks out dental chair movement when the board is pushed upwards.*



Cleaning the sliding rollers.
Push down and take off the sliding rollers **[f]**.
Clean the sliding rollers with a suitable product approved against bacteria and fungi and effective against viruses (including HBV and HIV): see paragraph 1.4.

NOTE: *The product should be sprayed on soft disposable paper towel or sterile gauze.*

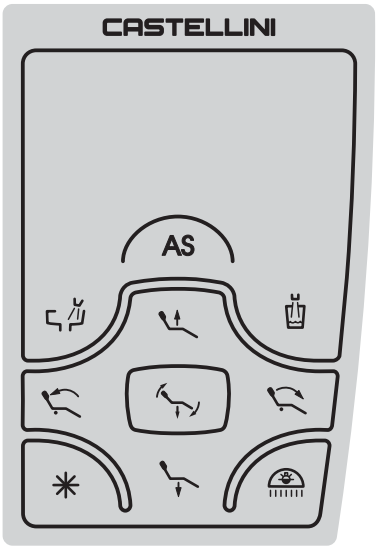
ATTENTION!
Do not use acids or harsh products.



6.1. Assistant's touchpad

Description of the buttons:

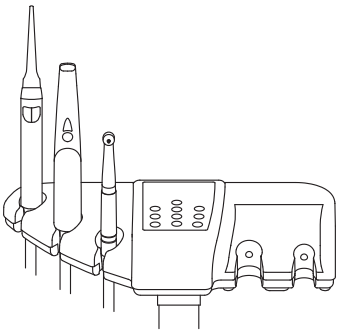
- Dental operatory light on/off button
- Cup fill button
- Bowl rinse button
- Automatic return position retrieval button
- Rinse position button
- Chair base up
- Chair back up
- Chair base down
- Chair back down
- AS Disinfecting procedure start button

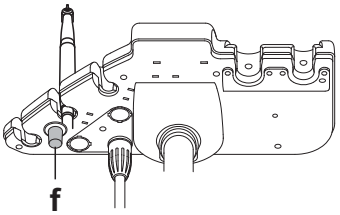


6.2. Instruments on assistant's board

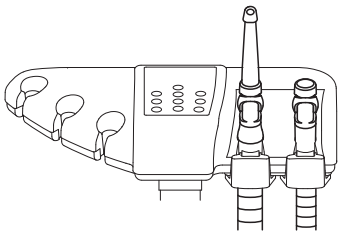
All the instruments provided on the assistant's board operate in the same manner as those on the instrument board.
More specifically:
- Syringe, see paragraph 5.3
- Turbine, see paragraph 5.4
- Scaler, see paragraph 5.6
- LEDA curing light, see paragraph 5.7
- C-U2 camera, see paragraph 5.8

NOTE: *the turbine and scaler are equipped with cock* **[f]** *to adjust the water spray found under the assistant's board. The amount of air spray cannot be adjusted in the turbine.*





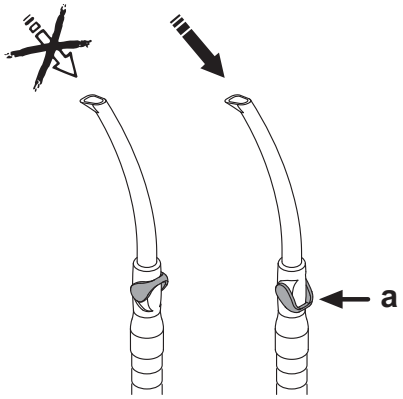
6.3. Suction tubes



To adjust the suction power, use the slider **[a]** located on the tube handpiece.
The SKEMA 5 comes with the V.D.S. system that allows the suction line to be dried using an automatic stop delay (about 2 seconds).

Removing the suction tubes

ATTENTION!
Always wear gloves to prevent contact with infected material When removing the suction tubes.
Remove the suction tubes from the conveyor fittings by turning and twisting the tube fitting. Detach the suction tubes from the holders by turning and twisting the tube fitting.

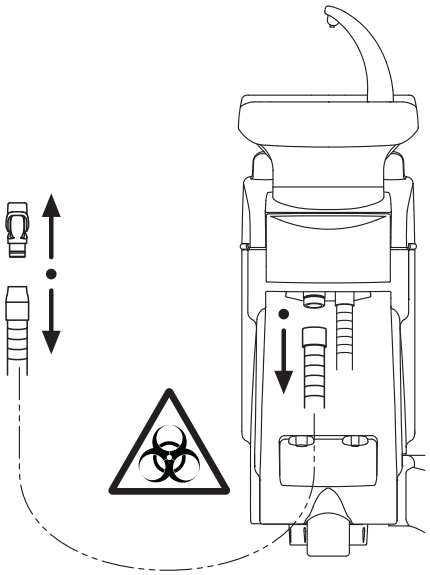


ATTENTION!
Never directly grasp the suction tube.

Cleaning the suction tubes.
The suction tubes need to be regularly cleaned and disinfected (see paragraph 9.4). Use a product specially designed for this purpose.

ATTENTION!
Use only a diluted solution of STER 3 PLUS (Castellini) as a liquid disinfectant. As concerns the amount of disinfectant and percentage of solution follow the instructions provided with the product.

Sterilization.
- Suction tube holders: water steam autoclave up to 135°C (2 bar), minimum time: 15 min.
- Suction tubes: soak to cold sterilize.



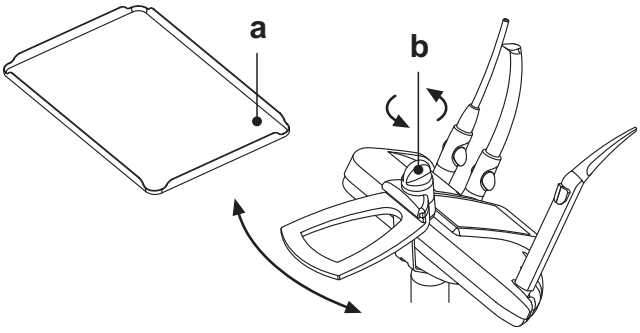
ATTENTION!
Never use procedures in which the temperature goes over 55 °C with the tubes.

Maintenance
Periodically lubricate the o-rings of the suction tube holders with S1 – Protection for o-rings lubricant (see paragraph 9.4).

Note about biocompatibility
Only suction tubes supplied with the dental unit and there after original replacement tubes can be used. The suction tubes must comply to the standard ISO 10993-1 Biological evaluation of medical devices.

6.4. Instrument tray on assistant's board.

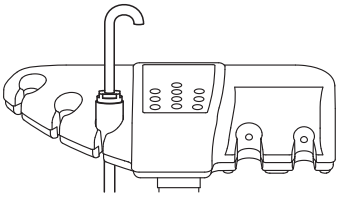
The instrument tray **[e]** is constructed in stainless steel and can be conveniently taken off its support. The tray holder can be turned either clockwise or counter-clockwise, allowing it to be placed in the most convenient position for the operator.
To lock/unlock the tray holder, simply using the clutch knob **[b]**.



ATTENTION!
Maximum allowable load that can be applied on instrument tray: 1 Kg evenly distributed.

6.5. Hydraulic saliva ejector

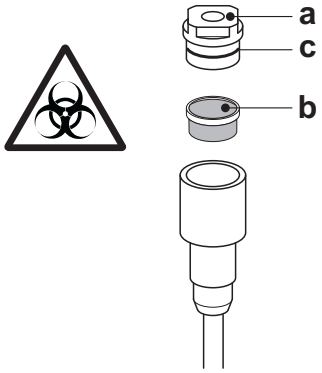
The hydraulic saliva ejector starts running When the tube is removed from the support.



Cleaning after each use.
Draw in about half a liter of hydrogen peroxide with maximum 3% concentration (10 volumes).

Cleaning the saliva ejector filter.

NOTE: *This operation must be carried out at the end of each work day.*



ATTENTION!
Put on gloves before attempting to perform this operation!
- Take off the cap **[a]** by turning and twisting at the same time.
- Remove the filter **[b]**.
- Clean/replace the filter (code 97290060).
- Put the filter and cap back in place.

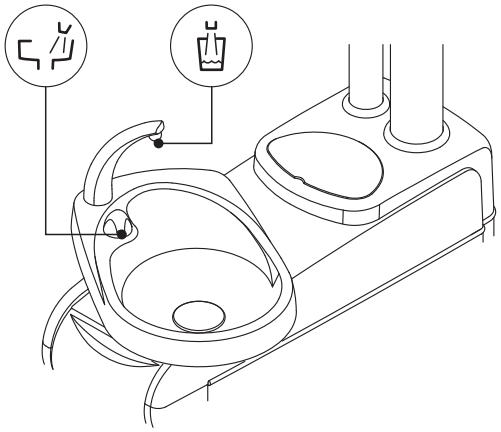
NOTE: *To prevent liquids and matter from dripping from the filter taken out, suck air only for approximately 5 seconds before performing these operations.*

Routine maintenance.
Lubricate the o-rings **[c]** with S1 – Protection for o-rings lubricant.

7. Hydrogroup operation

7.1. Fill cup and bowlhiere

The bowl can be turned 305° on the hydrogroup by hand.
The bowl and water to cup spout can be removed to ease cleaning.



Control buttons

Water to cup

Water to bowl.

Bowl flushing automatically stops after 30 seconds.
Bowl flushing automatically starts in the following cases:
- When the "rinse position" button is pressed;
- When the "water to cup" button is pressed.

Hot water to cup.
When this function is provided, hot water is always delivered to the cup.

Adjusting the amount of water used to fill the cup.
- Turn on the operatory holding down the water to cup button.

NOTE: *An intermittent BEEP signals saving is in progress.*
- Press the water to cup key once to start filling the cup.
- Once the desired water level has been reached, press the water to cup button again making sure the BEEP stops:

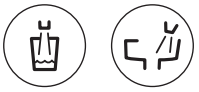
At this point, the new water level in the cup has been saved.

Changing bowl operation
Water delivery to the bowl can take place in an untimed manner (on/off operation with the relative button).
This change is made by turning on the operatory and holding down the water to bowl button.
A beep sounds to signal the selected operating mode:
• 1 BEEP: timed operation
• 3 BEEPS ON/OFF operation.

***NOTE:** Timed operation is factory set.*

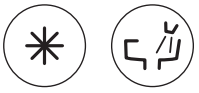
Changing the water to bowl controller with water delivered to cup.
The controller that delivers water to the bowl When the "water to cup" button is pressed can be enabled/disabled.
This change is made by turning on the operatory and holding down the "water to cup" and "water to bowl" buttons at the same time.
A beep sounds to signal the selected operating mode:
• 1 BEEP: controller enabled
• 3 BEEPS: controller disabled

***NOTE:** The controller is enabled by default.*



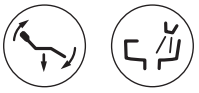
Water to bowl controller modification with retrieval of dental chair "Rinse position".
The controller that delivers water to the bowl When the dental chair "Rinse position" button is pressed can be turned on/off.
This change is made by turning on the operatory unit holding down buttons dental chair "Rinse position" and "Water delivery to bowl" at the same time.
A beep sounds to signal the selected operating mode:
• 1 BEEP: controller enabled
• 2 BEEPS: controller disabled

***NOTE:** The controller is enabled by default.*

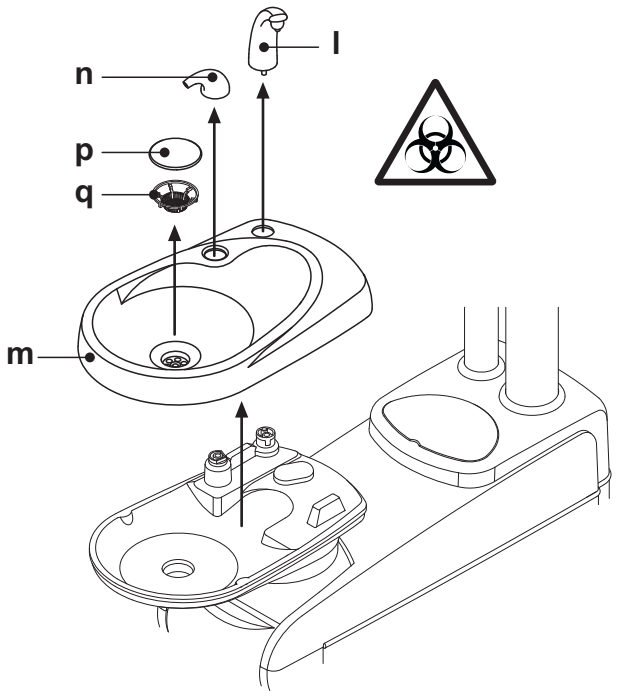


Water to bowl controller modification with retrieval of dental chair "Automatic return".
The controller that delivers water to the bowl When the dental chair "Automatic return" button is pressed can be turned on/off.
This change is made by turning on the operatory unit holding down buttons dental chair "Automatic return" and "Water delivery to bowl" at the same time.
A beep sounds to signal the selected operating mode:
• 1 BEEP: controller enabled
• 3 BEEPS: controller disabled

***NOTE:** The controller is enabled by default.*



Removing the spouts, bowl and bowl filter.
• Pull up the spouts [l] and [n] and remove them.
• Pull up the filter **[q]** and its cover **[p]** to remove them.
• Remove the bowl **[m]** by first turning it counter-clockwise.



Disinfecting and cleaning.

ATTENTION!
Always wear gloves to prevent contact with infected material When cleaning the bowl and bowl filter.
The parts are to be cleaned daily at the end of each work day.
• Spouts and bowl: thoroughly wash with a specially formulated cleaner.
• Bowl filter: clean with running water and commercially-available cleaning products.

ATTENTION!
Do not use acids or harsh products.

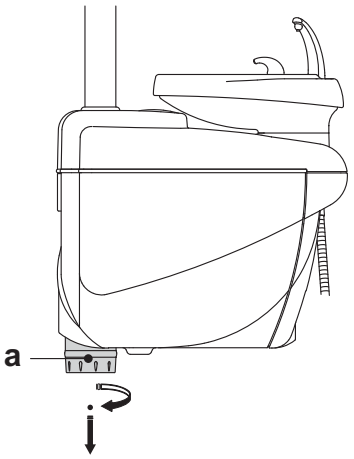
7.2 Independent disinfecting and water supply system (S.S.S. system)

Description of the system
The system is equipped with a distilled water tank **[a]** located under the unit.
The tank can hold 1.8 liters.
Distilled water is delivered to:
- the sprays of all the instruments found on the instrument and assistant's board.
- The syringe on the assistant's board.
- to fill the cup
- water quick-connect coupler (if present)

A button ⏻ located on the instrument board control panel is used to turn on/shut off the S.S.S. system.

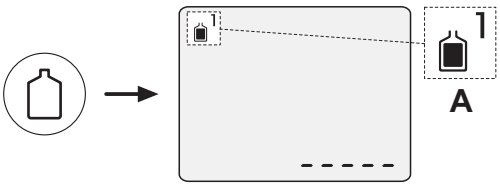
☞ ***NOTE:*** *the relative icon* **[a]** *on the console display signals when the S.S.S. system is on.*

This system allows a disinfecting cycle to be performed for the instruments' spray ducts using hydrogen peroxide (see paragraph 7.2.1.).



Filling the tank.
When the water level in the tank is low (about 500 cc), fill it as directed below:
- Press the button ⏻ to shut off the S.S.S. system. .

☞ ***NOTA:*** *during this operation, the pressurized air contained in the tank will automatically be released outside.*
- Turn the tank **[a]** clockwise and remove it.
- Pour distilled water into the tank until the maximum level is reached.



⚠ **ATTENTION!**
Use only distilled water which 600 parts per million (ppm) of hydrogen peroxide (20 ml of 3% hydrogen peroxide in 1 liter of distilled water) can be added to.
- Put the tank back in place turning it clockwise.
- Press the button ⏻ again to turn on the S.S.S. system and confirm it has been filled.

⚠ **ATTENTION!**
- **Make sure the tank is firmly secured in place before turning on the S.S.S. system again.**
- **Fill only with distilled water.**
- **When you are going to be away from the office for an extended period of time (holiday), always empty the hydrogen peroxide tank [a] before leaving.**

Cleaning the tank.
Only the tank should be cold disinfected on a regular basis (at least once a month) using a peracetic acid based product proceeding as directed below:
- take the tank out of the dental unit and empty it;
- prepare the solution of peracetic acid based product following the instructions provided by the manufacturer;
- fill the tank up to the rim with the peracetic acid based product;
- let the peracetic acid solution soak in the tank for the time stated by the manufacturer.
- empty the peracetic acid solution from the tank;
- rinse the tank with distilled water;
- fill the tank with distilled water adding 600 pmm of hydrogen peroxide (20 ml of 3% hydrogen peroxide in one liter of distilled water),
- put the tank back in place in the dental unit.

7.2.1. Manual disinfecting cycle with hydrogen peroxide

With the S.S.S. cycle it is possible to perform a manual disinfecting cycle with hydrogen peroxide for the water ducts of all the instruments found on the instrument board and the syringe on the assistant's board.

To disinfect, proceed as directed below:

A) ***Prepare the disinfectant:***

- **Pour 3% pure hydrogen peroxide (10 volumes) without diluting it** into the pink bottle.

B) ***Putting in the disinfectant:***

- Replace the bottle of distilled water **[a]** with the one containing hydrogen peroxide (see paragraph 7.2).

  NOTE: *make sure there is at least 300 cc of liquid present.*
- Make certain the spray cocks **[d]** found at the bottom of the board are opened (if they are not, either water does not come out or too little water flows out).
- Press the key to fill the cup 5 (five) consecutive times, thereby filling 5 cups with water. This step is very important as it assures that the distilled water in the ducts is replaced by hydrogen peroxide.
- Withdraw the instruments one at a time and let the water run for at least 2 minutes using the CHIP-WATER function of the foot control for the dynamic instruments (see paragraph 5.2) and the water key for the syringes.

  NOTA: *at this point, the ducts contain hydrogen peroxide.*
- Put the instruments back in place.

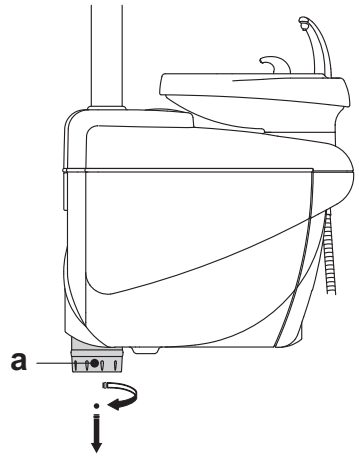
C) ***Disinfectant contact time:***

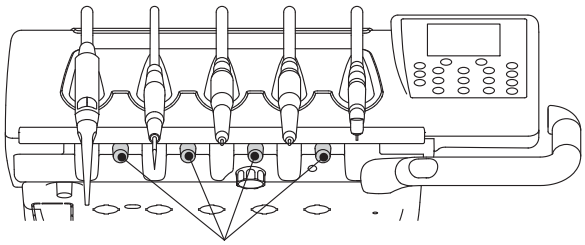
- **Let the hydrogen peroxide act for at least 10 minutes but not more than 30 minutes.**

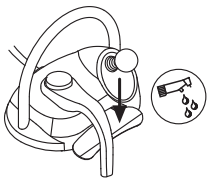
D) ***Rinsing the ducts:***

- Replace the bottle of distilled hydrogen peroxide with the one containing distilled water (see paragraph 7.2).
- As during the previous step, take out the instruments one at a time a let the water run at least 2 minutes using the CHIP-WATER function of the foot control for the dynamic instruments (see paragraph 5.2) and the water key for the syringes.

NOTA: *at this point, the ducts contain distilled water again and the dental unit is ready to be used.*







ATTENTION!

- **Once disinfected, make sure the hydrogen peroxide tank is closed (it becomes less effective When exposed to air).**
- **It is good practice to perform a disinfection cycle at least once a day, preferably at the end of the day.**
- **Do not leave hydrogen peroxide in the ducts for more than 30 minutes under any circumstances.**

Storing the hydrogen peroxide.
Follow the manufacturer's instructions given on the package to correctly store the hydrogen peroxide solution.

ATTENTION!
Never leave hydrogen peroxide in the tank [a] for more than one month.
When you are going to be away from the office for an extended period of time (holiday), always empty the hydrogen peroxide tank [a] before leaving.

7.3. Continuous disinfecting system combined with the device for separation from potable water line to prevent backflow in compliance with European standard EN 1717 (M.W.B. system)

The M.W.B. system assures secure physical separation of the dental unit hydrogroup from the municipal water line thanks to a section with free-fall water. In addition, the system continuously lets hydrogen peroxide into the water circuit obtaining a final concentration of 0.06% in the ducts which is suitable for bacteriostasis.

Description of the system.

The M.W.B. system is located in the utility service center and is always active.
A specific icon **[a]** appears on the doctor's console to signal the M.W.B. system is turned on.
A tank **[a]**, located in the hydrogroup, holds approximately 970 cc of hydrogen peroxide to feed the system.
The M.W.B. system automatically turns off when the S.S.S. system (if present) turns on.

Signaling the hydrogen peroxide level is low.
When the hydrogen peroxide in the tank **[a]** is about to run out (about 230 cc) the icon **[a]** changes into **[b]**, an error message is displayed and 4 BEEPS are given that are repeated whenever the dental unit is turned on.

ATTENTION!
If the hydrogen peroxide runs out, the operatory continues running but uses municipal water that is NOT treated.

Filling the hydrogen peroxide tank.
When the hydrogen peroxide in the tank runs out, perform the steps given below:
- Remove the hydrogen peroxide tank **[a]**.
- Take off the cap [k] and fill the tank with hydrogen peroxide.

NOTE: *the shape of the cap allows it to be used as a funnel to more easily fill the tank.*
- Put the cap and tank back into place.
- Close the cover on the side of the hydrogroup.

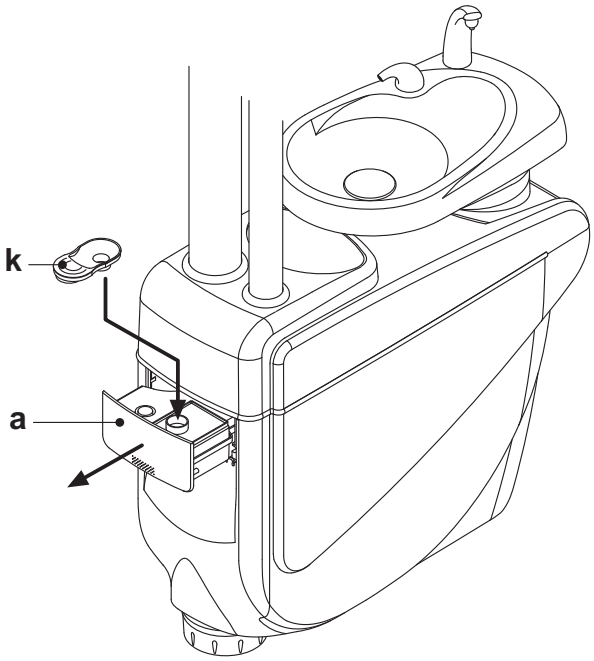
ATTENTION!
Fill only with a 3% hydrogen peroxide solution (10 volumes).

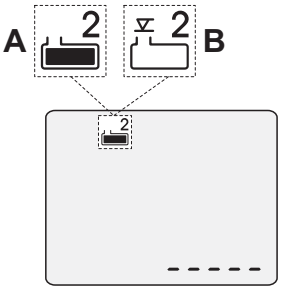
Emptying the M.W.B. system tank

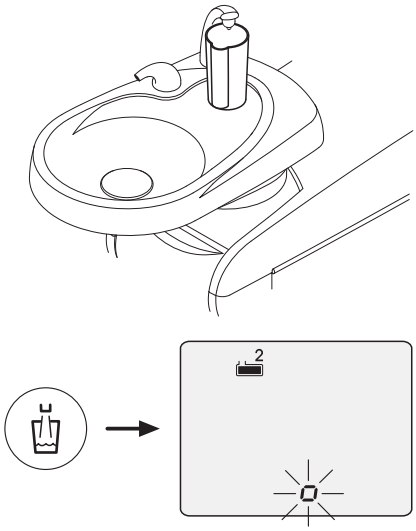
This function permits the M.W.B. system's water circuit to be drained, if the dental unit is going to be left off for several days.
Proceed as directed below:
- Place the container provided under the cup spout and start emptying the water circuit by holding down key "Water delivery to cup" for at least 5 seconds.

NOTE: *a symbol blinks on the display to signal the operation is in progress..*
- Wait until the water circuit is empty, 3 BEEPS signal When the operation has been completed.
- At this point, the dental unit is shutdown and can be turned off.

NOTE*: the M.W.B. system will automatically be reset when the unit is turned back on.*







Error messages displayed on the console

If the system detects a malfunction, a fault message appears on the display screen (see paragraph 11.).
If the fault found is minor, the dental unit continues to operate. On the other hand, if a serious fault is detected, the dental unit shuts down and it is necessary to call technical support.

ATTENTION!
Never leave hydrogren peroxide in the tank [a] for more than one month.
For longer storage times, change it before beginning work.

7.4. SEMI-AUTOMATIC AUTOSTERIL disinfecting system

With the SEMI-AUTOMATIC AUTOSTERIL system it is possible to perform a disinfecting cycle with hydrogen peroxide for the water ducts of all the instruments found on the instrument board and the syringe on the assistant's board.

Follow the directions given below to carry out the SEMI-AUTOMATIC AUTOSTERIL disinfecting cycle:

A) Prepare the disinfecting solution

- **Pour pure 3% hydrogen peroxide (10 volumes) without diluting it** into the plastic orange bottle with the orange band.

B) Letting in the disinfectant

- Replace the bottle of distilled water **[a]** with the one containing hydrogen peroxide (see paragraph 7.2).

NOTE: *make sure there is at least 300 cc of liquid present.*

- Make certain the spray cocks **[d]** found at the bottom of the board are opened (if they are not, either water does not come out or too little water flows out).
- Press button found on the instrument board control panel to turn on the S.S.S. system.

NOTE: *the relative icon* **[a]** *on the console display signals when the S.S.S. system is on.*

- Hold down button "AS" found on the assistant's board for at least 2 seconds (4 BEEPS confirm the command has been accepted). At this point, the dental unit switches over to stand-by. A number of flashing dashes will appear on the display to signal this condition.

NOTE*: to exit this condition without doing anything, hold down button "AS" for at least 2 seconds again.*

- Place the instruments to be disinfected in the container provided in the hydrogroup. (the withdrawn instruments are shown on the display).

ATTENTION!
Use the adapter [f] provided for the syringe. The heater should be turned off.
The micromotor should be put in without the handpiece.
The turbine and scaler should be put in without any burrs or tips.

- Briefly press button "AS" to start the disinfecting cycle (1 BEEP confirms the command has been accepted).
  The system now replaces the water in the ducts with hydrogen peroxide.

NOTE: *The bar-graph on the display shows how the operation is progressing and the time left to complete it.*

- Once the operation has been completed, the bar graph is no longer displayed and only the withdrawn instruments are shown.

NOTE: *at this point, the ducts containing hydrogen peroxide and dental unit stay in stand-by.*

C) Disinfectant contact time:

- Let the hydrogen peroxide act for at least 10 minutes but not more than 30 minutes.

D) Rinsing the ducts:

- Replace the bottle of distilled hydrogen peroxide with the one containing distilled water (see paragraph 7.2).
- Press button found on the instrument board control panel to turn on the S.S.S. system.

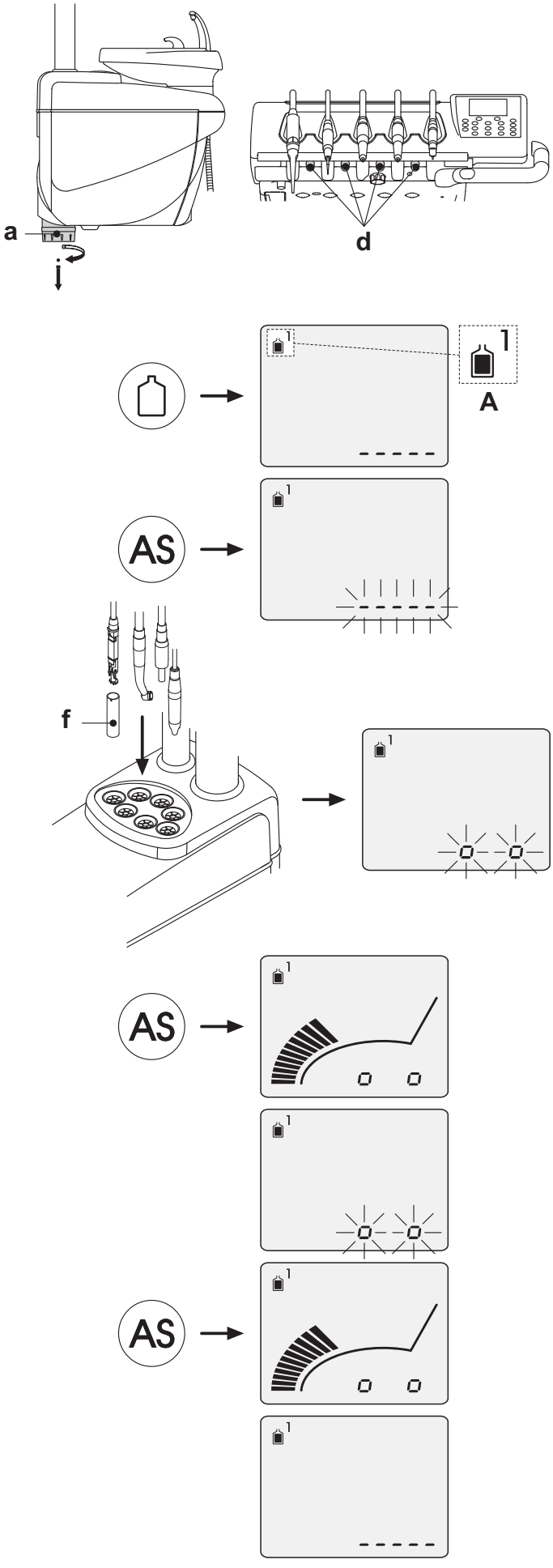
NOTE: *if the S.S.S. system is not turned on, the system shuts down and an error message is displayed.*

- Briefly press button "AS" to start the duct flushing cycle (1 BEEP confirms the command has been accepted).
  The system now replaces the hydrogen peroxide in the ducts with distilled water.

NOTE: *The bar-graph on the display shows how the operation is progressing and the time left to complete it.*

- Once the operation has been completed, 4 BEEPS are provided and the initial dashes appear on the screen again.
- Put all the instruments back into place to end the disinfecting cycle.

NOTE: *at this point, the ducts contain distilled water again and the dental unit is ready to be used.*



⚠ ATTENTION!
- **Once disinfected, make sure the hydrogen peroxide tank is closed (it becomes less effective when exposed to air).**
- **It is good practice to perform a disinfection cycle at least once a day, preferably at the end of the day.**
- **Do not leave hydrogen peroxide in the ducts for more than 30 minutes under any circumstances.**

Storing the hydrogen peroxide.
Follow the manufacturer's instructions given on the package to correctly store the hydrogen peroxide solution.

⚠ ATTENTION!
Never leave hydrogen peroxide in the tank [a] for more than one month.
When you are going to be away from the office for an extended period of time (holiday), always empty the hydrogen peroxide tank [a] before leaving.

Error messages displayed on the console
If the system detects a malfunction, a fault message appears on the display screen (see paragraph 11.).

7.5. Suction tube washing system

Description of the system.
This system flushes, washes and sterilizes the surgical suction system.
The system consists of a tank **[a]** containing disinfectant liquid and two connectors **[b]** which are used when flushing the cannulae.
The tank can hold 500 cc of disinfectant.
The washing cycle is automatically carried out and should usually be performed at the end of each surgical procedure and whenever the dental unit is cleaned and disinfected.

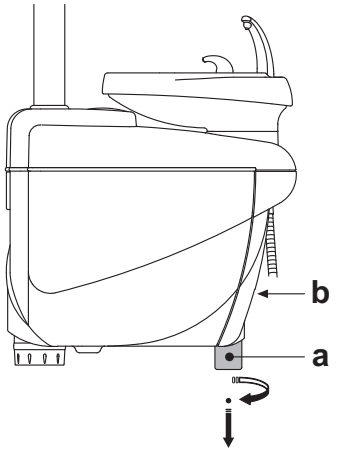
⚠ ATTENTION!
Use only a diluted solution of STER 3 PLUS (Castellini) as a liquid disinfectant. As concerns the amount of disinfectant and percentage of solution follow the instructions provided with the product.

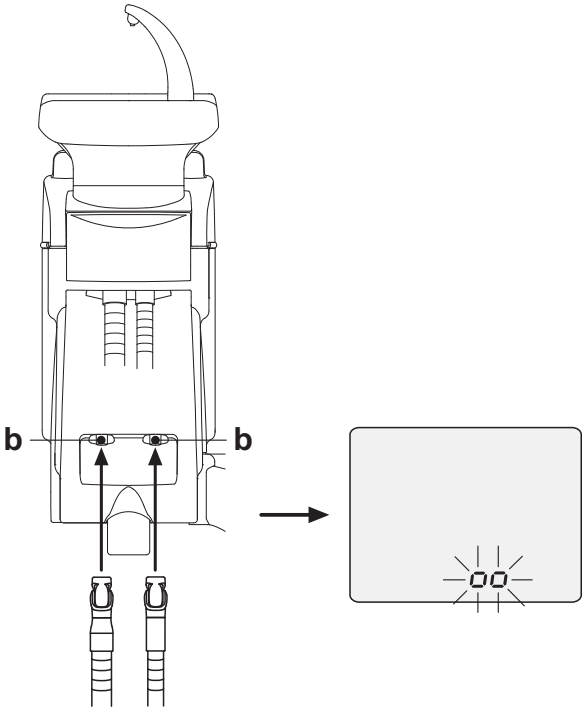
How to start the washing cycle.
To start the washing cycle, follow the directions given below:
- Make sure there is disinfectant in the tank **[a]**.
- Remove both suction tube terminals from the assistant's board, making sure the suction motor starts running.
- Open the mechanical closing of the suction tube terminals.
- Insert the suction cannulae terminals in the corresponding fittings **[b]** under the manifold.
  The vacuum created by the Venutri meters triggers the washing cycle.
  An icon flashes on the display to signal the flushing cycle is in progress.
- Washing cycle stages:
  - deliver municipal water for 50 sec. using intermittent operation (2 sec. ON - 1 sec. OFF):
  - stop the water flow and let in 10 cc of liquid disinfectant;
  - stop letting in liquid disinfectant and continue sucking for 10 sec.
- The washing cycle ends when the suction flow is interrupted and the motor stops running.
- An audible signal (3 BEEPS) is provided when the cycle is finished.
- Put the terminals back in place on the assistant's board.

Filling the tank.
When the disinfectant **[a]** tank goes into reserve, proceed as follows:
- Raise the patient chair to maximum height.
- Remove the tank by rotating it anticlockwise.
- Pour disinfectant into the tank until it is full.
- Re-fit the tank; screw it on clockwise.

Stopping the washing cycle.
If the system detects a malfunction, it shuts down and an audible signal is given (2 BEEPS).
Make sure the suction tube terminal is correctly attached to the fitting and the mechanical lock for the terminal is fully open.

NOTE:
Once the problem has been solved, the washing cycle automatically restarts.





7.6. TIME FLUSHING automatic cycle

Description of the system
The TIME FLUSHING automatic system allows an automatic flushing cycle to be carried out to renew the water present in the water ducts of the instruments found on the instrument board and the syringe on the assistant's board.
Municipal water, treated water (if the M.W.B. system is present) or distilled water (if the S.S.S. system is present) can be used to flush the ducts. The cycle takes 2 minutes to complete.

ATTENTION!
A flushing cycle should be performed before starting work and in between patients.

How to perform the flushing cycle:
- If the S.S.S. system is present, check the level of distilled water present in the tank, and top up if necessary.

  NOTE: *make sure there is at least 300 cc of liquid present.*
- Make certain the spray cocks **[d]** found at the bottom of the board are opened (if they are not, either water does not come out or too little water flows out).
- Briefly press button “AS” on the assistant’s board (3 BEEPS confirm the command has been accepted).
  At this point, the dental unit switches over to standby. A number of flashing dashes will appear on the display to signal this condition.

  NOTE: *to exit this condition without doing anything, hold down button “AS” for at least 2 seconds again..*

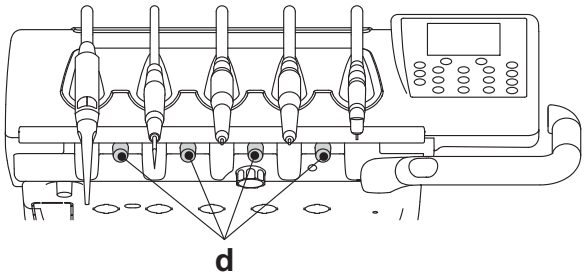
- Place the instruments to be treated in the container provided in the hydro-group (the withdrawn instruments are shown on the display).

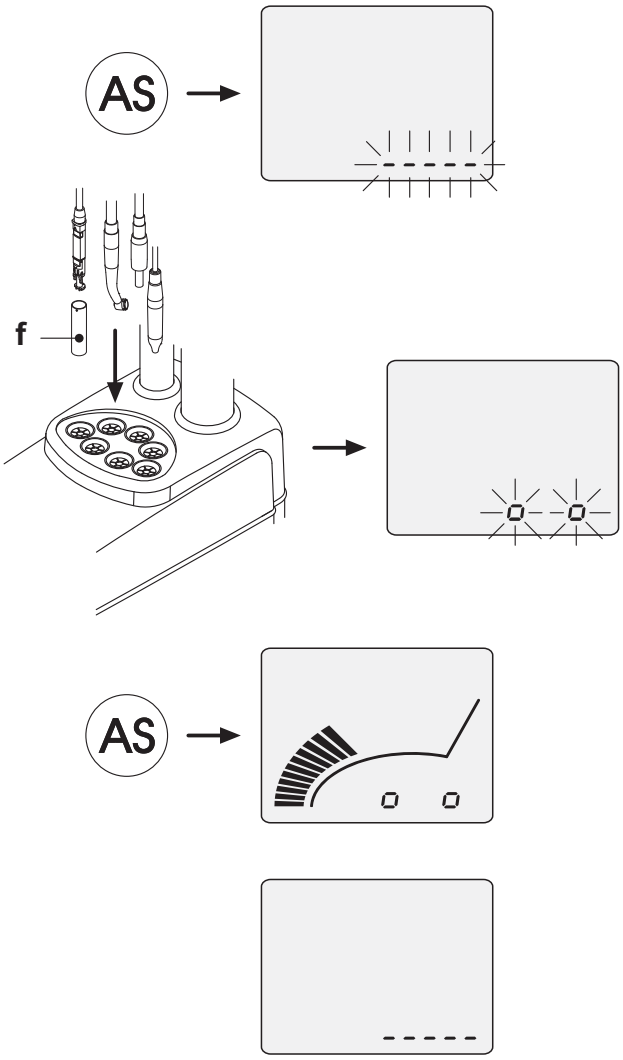
  ATTENTION!
  Use the adapter [f] provided for the syringe. The heater should be turned off.
  The micromotor should be put in without the handpiece.
  The turbine and scaler should be put in without any burrs or tips.

- Briefly press button “AS” to start the TIME FLUSHING cycle (1 BEEP confirms the command has been accepted).

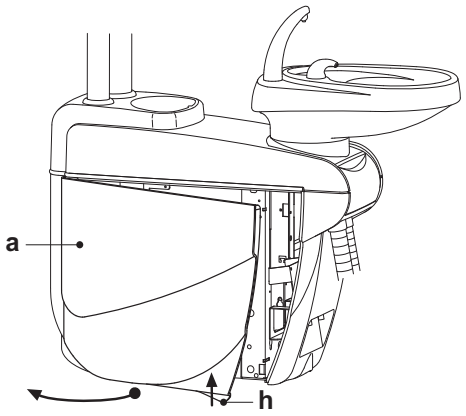
  NOTA: *The bar-graph on the display shows how the operation is progressing and the time left to complete it (approximately 2 minutes).*
- Once the TIME FLUSHING cycle has been completed, the system emits 3 BEEPS and the initial dashes appear on the screen again.
  At this point, put all the instruments back into place to go back to the work conditions.

Error messages displayed on the console
If the system detects a malfunction, a fault message appears on the display screen (see paragraph 11.).





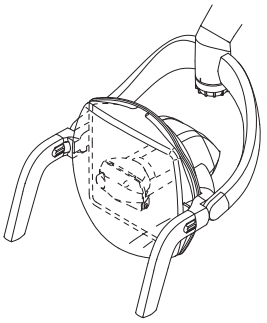
7.7. Opening/closing the cover at the side of the hydrogroup



Opening the cover:
- Grasp the handle **[h]** and pull it up to unlock the cover **[a]** at the side of the hydrogroup.
- Turn the cover outwards to open it.

Closing the cover:
- Press the handle **[h]** to block the cover until a click is heard.

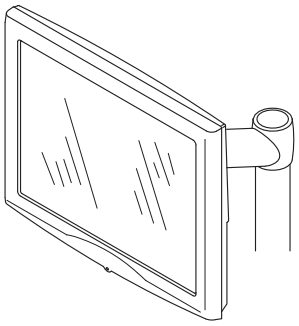
8. Accessories



8.1. Operating lamp

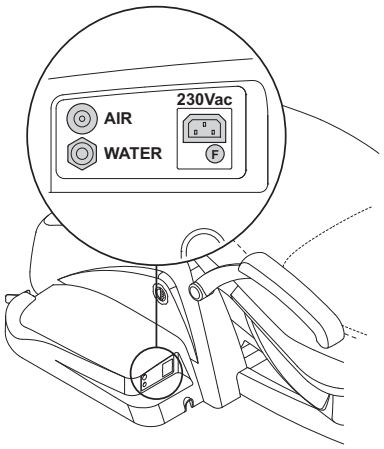
Operation and care instructions for the lamp are enclosed with the equipment.

8.2. Monitor / Workstation with light pole



Instructions on how to use the monitor/workstation are enclosed with the dental unit.

8.3. Air/water/230V quick-connect couplers



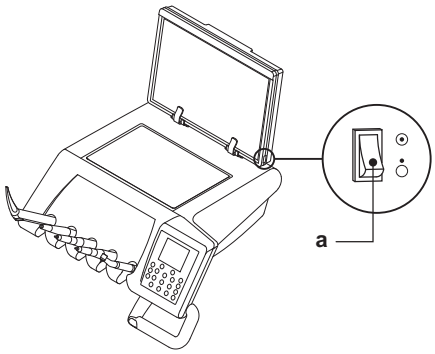
The air/water/230V quick-connect couplers are placed to the side of the electrical box.

ATTENTION!
Shut off the equipment before attempting to connect or disconnect the air/water outlets.

Technical specifications:
- Electrical outlet: 230Vac 2A, in accordance with standard IEC/EN 60320-2-2/F.
- Air quick-connect coupler pressure: 6 Bar.
- Water quick-connect coupler pressure:
  - municipal water, 2.5 Bar
  - with S.S.S. system, 3Bar
  - with M.W.B. system, 3 Bar
- Water quick-connect coupler delivery rate:
  - municipal water, 1800 ml/min
  - with S.S.S. system , 950 ml/min
  - with M.W.B. system 400 ml/min

NOTE:
with the S.S.S. system: in order to use the quick-connect coupler with municipal water shut off the distilled water tank (see paragraph 7.2.).

8.4. Viewer for panoramic x-rays



A viewer for panoramic x-rays can be installed on all the CP version instrument boards.
The dimensions of the screen are: H=200mm, L=300mm.
Use the switch [a] to turn on the x-ray film viewer:

= X-ray film viewer on.

= X-ray film viewer off.

9. Maintenance

Preventive maintenance
CASTELLINI S.p.A., the manufacturer of the dental units, in accordance with applicable standards I.E.C. 60601-1 second ed., I.E.C. 62353 and directive MDD 93/42 and subsequent changes for medial devices underlines that the preventive maintenance checks for the dental unit specified in the Technical care manual and Maintenance and warranty handbook are to be carried out by authorised personnel at least once every 12 months.

⚠ **ATTENTION!**
The warranty is void if the equipment is serviced, repaired, altered or modified in any way by personnel who have not been duly authorized by CASTELLINI S.p.A..

Safety checks
In accordance with standard I.E.C. 62353, the safety checks specified in the Technical care manual and Maintenance and warranty handbook supplied with the dental unit are to be carried out at the intervals required by current local regulations. If no precise indications are given, CASTELLINI S.p.A., the manufacturer of the dental units, recommends checking them at least every 24 months at the time of installation and whenever electrical parts that are live are repaired/updated.

⚠ **ATTENTION**
The manufacturer shall not be held liable for any personal injury or equipment damage if the precautions given above are not observed.

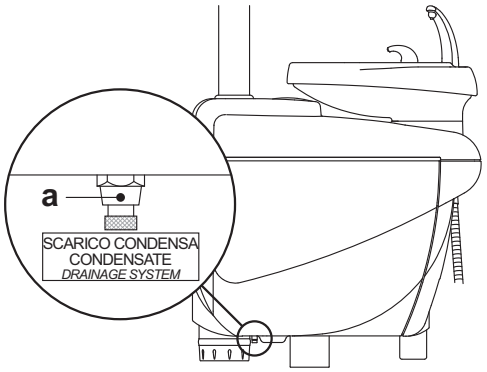
9.1. Instrument maintenance

Maintenance instructions for the instruments are enclosed with each instrument.

⚠ **ATTENTION!**
Maintenance of the instruments should be carried out with the equipment shut off.

9.2. Draining condensate

Perform this operation every day before starting work.
Proceed as follows:
- put a container under the cock **[a]** found below the hydrogroup,
- loosen the cock's knob
- once emptied, completely close the cock.



9.3. CLEANING THE SURGICAL SUCTION FILTERS

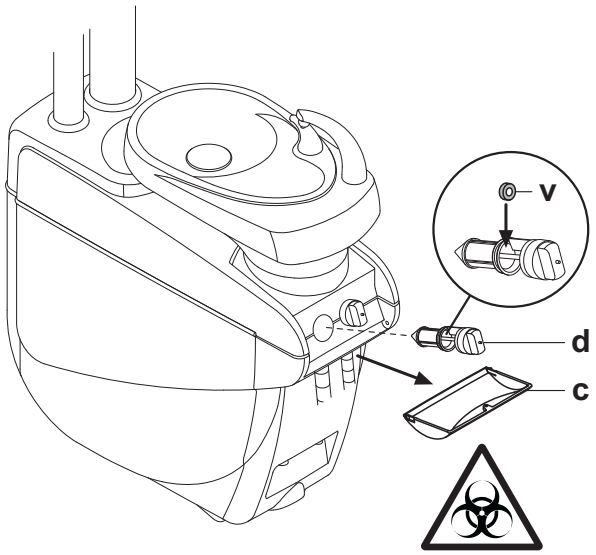
⚠ **ATTENTION!**
ALWAYS wear gloves when performing this operation to avoid contact with infected material.

At the beginning of each work day:
Put a VF CONTROL PLUS [v] tablet inside each filter **[d]**.

At the end of each work day
Clean the filters as directed below:
- Open the door **[c]** that protects the filters.
- Take out the two filters **[d]**.
- Clean/replace the filter (code 97290068).

☞ ***NOTE:*** *The door* **[c]** *can be taken off and used as a tray for the filter removed.*
- Put the two filters back in place being careful to remove any amalgam left at the seat of each filter.
- Close the door **[c]**.

☞ ***NOTE:*** *in order to prevent liquids from dripping or secretions from the filter, these operations should be performed with the suction tube running.*



9.4. Surgical suction

Surgical suction must be cleaned and disinfected with a disinfectant formulated for this purpose.

ATTENTION!
Use only a diluted solution of STER 3 PLUS (Castellini) as a liquid disinfectant.
As concerns the amount of disinfectant and percentage of solution follow the instructions provided with the product.

At the end of each surgical procedure.
- Perform an automatic flushing cycle (if present) or suck in about half a liter of the disinfecting solution with each of the suction tubes used.
- Sterilize the ends of the tube holder in autoclave with water steam at up to 135 °C (2 bar), minimum time 15 min.

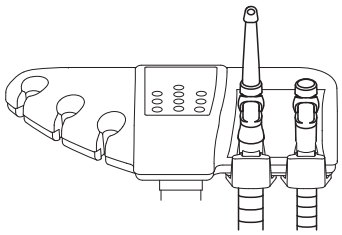
At the end of each work day.
- Draw in 1 liter of water with each suction tube, alternating water and air (keep the suction tube alternately in and out of the water).
- Once rinsed with water, draw in approximately half a liter of the disinfecting solution with each of the suction tubes used.

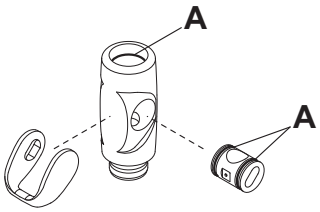
NOTE: *After disinfecting, it is good practise to draw in air only to dry the entire suction system (5 minutes).*

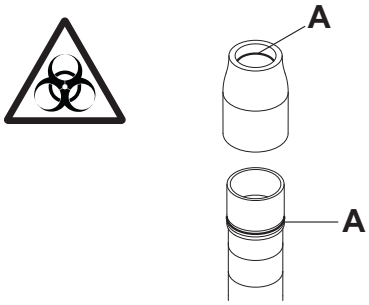
Once a week

ATTENTION!
Perform this operation with the suction tube raised to keep suction on.
- Remove the suction tube body from its cord fitting and lubricate the o-rings **[a]** with **S1-Protection for o-rings**.

Once a year
Replace the suction tubes and ends of the tube holder.







9.5. CATTANI surgical separator

At the end of each surgical procedure.
- Suck in about half a liter of solution prepared with the selected disinfectant with each of the suction tubes used.
- Sterilize the ends of the tube holder in autoclave with water steam at up to 135°C (2 bar), minimum time 15 min.

At the end of each work day.
- Draw in 1 liter of water with each suction tube, alternating water and air (keep the suction tube alternately in and out of the water).
- Once rinsed with water, draw in approximately half a liter of the solution prepared with the selected disinfectant with each of the suction tubes used.

NOTE: *After disinfecting, it is good practise to draw in air only to dry the entire suction system (5 minutes).*

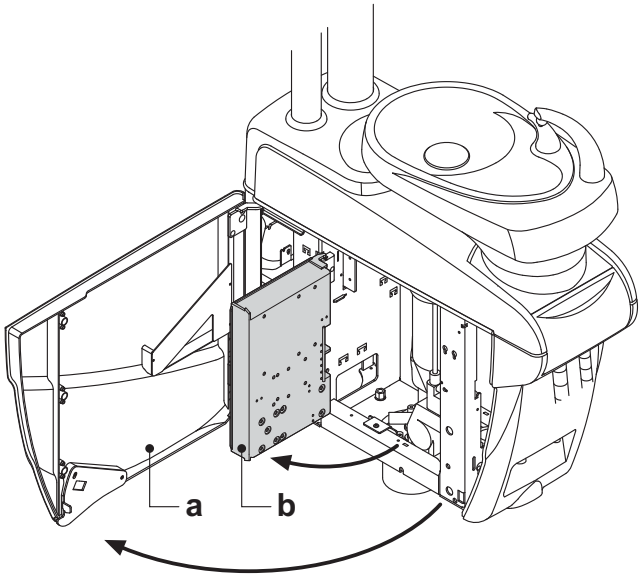
Every 15 days.
- Clean the separator container and probes with a soft sponge and neutral detergent.
- Clean the drain valve for the separator's container with the device provided for this purpose.

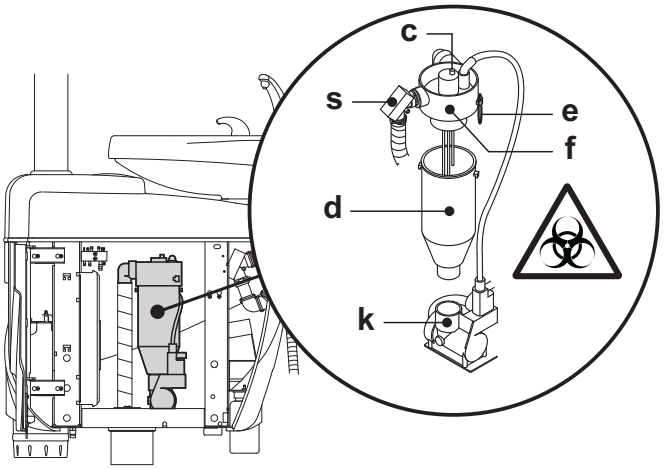
Once a year.
- By technician: check the siphons and drains, check all the internal tubes and plastic and rubber parts subject to wear.

Before leaving the surgery empty for a few days.
- Start the aspirator and run it 20 - 30 minutes without sucking in liquids. The aspirator will dry itself completely. As a result, salt caused by moisture and basic substances will not form, salt that may cause fan seizure and motor blockage.

How to remove the separator's container

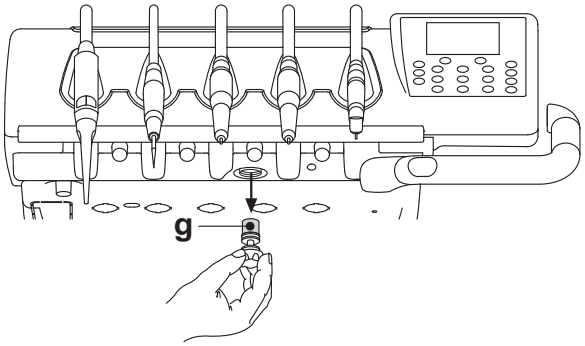
ATTENTION!
Gloves must be worn when carrying out the following operation to prevent contact with infected material.
- Move the dental chair fully up.
- Open the cover at the side of the hydrogroup **[a]** (see paragraph 7.7) and turn the electrical box **[b]**.
- Turn the electrical box **[b]** and hydrogen peroxide tank **[a]** (if present).
- Completely empty the separator's container by pressing the timed button **[c]** found on the cover.
- If present, remove the valve (s) for central systems.
- Turn and raise the container until it is detached from the drain pump (k).
- Detach the container **[d]** from the cover **[f]** by pulling up the two side elastic bands **[e]**.
- Once cleaned, put the container **[d]** back in place greasing the drain valve and o-ring with **S1-Protection for o-rings**.
- Put the electrical box **[b]** back in place and put the cover **[a]** back on the side of the hydrogroup (see paragraph 7.7).





9.6. Cleaning the turbine return air filter

Monthly check the oil container filter **[g]** present in the turbine's return air line.
If necessary, replace the filter element (code 97290014).



9.7. METASYS amalgam separator

The maintenance instructions for the METASYS amalgam separator are enclosed with the equipment if the equipment comes with this type of separator.
The separator's control device is located in the hydrogroup

ATTENTION!
Always wear gloves to prevent contact with infected material when cleaning the separator.

ATTENTION!
When disposing one-time use containers full of amalgam, observe current local and national laws.

9.8. DURR amalgam separator

The maintenance instructions for the DURR amalgam separator are enclosed with the equipment if the equipment comes with this type of separator.
The separator's control device is located in the hydrogroup

ATTENTION!
Always wear gloves to prevent contact with infected material when cleaning the separator.

ATTENTION!
When disposing one-time use containers full of amalgam, observe current local and national laws.

9.9. CASTELLINI dental chair model NEW SKEMA

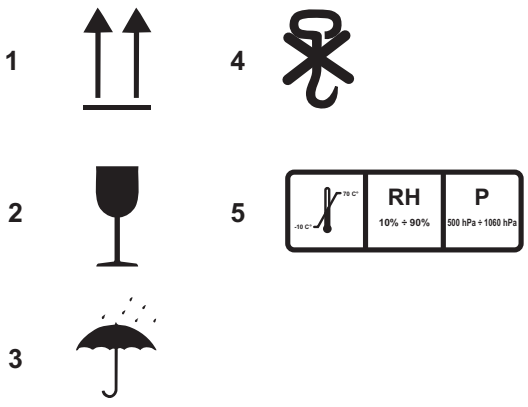
The dental chair NEW SKEMA does not need any special maintenance.
In any case, operation should be checked by CASTELLINI authorized personnel once a year.

10. Packing

Packing dimensions.
Dental unit: 1570 x 780 x 1230 h. Maximum weight: 140 kg.
Dental chair: 1510 x 730 x 1000 h. Maximum weight: 150 kg.

10.1. Transport and storage

Storage, transport and unpacking instructions are given on the outside of the carton.
Carefully follow the instructions provided.
1) Transport and store only in the direction indicated by the arrows.
2) Avoid banging.
3) Protect against humidity.
4) Do not use hooks to lift.
5) Nameplate containing environmental conditions for storage.
   - temperature from -10° to 70 °C.
   - relative humidity from 10 to 90%.
   - atmospheric pressure from 500 to 1060 hPa.



11. Error messages displayed on the console

M = Message
C = Cause
R = Remedy

M: **"E053"**
C: The hydrogen peroxide in the relative tank has dropped below the minimum acceptable level.
R: Fill the hydrogen peroxide tank (see paragraph 7.3.).

M: **"E059"**
C: M.W.B. system malfunction
R: Empty the tank inside the M.W.B. system and restart the system (see paragraph 7.3.).
If the message appears again, call technical support.

M: **"E060"**
C: M.W.B. system malfunction
R: Empty the tank inside the M.W.B. system and restart the system (see paragraph 7.3.).
If the message appears again, call technical support.

M: **"E065"**
C: The system is attempting to perform a task which requires that the M.W.B. system is turned on.
R: Turn on the M.W.B. system (see paragraph 7.3.).

M: **"E100"**
C: The instrument in the indicated position on the board has been automatically configured with the factory settings.
R: If the message appears again, call technical support.

M: E109
C: The TIME FLUSHING cycle has been interrupted due to an internal error.
R: Repeat the TIME FLUSHING cycle (see paragraph 7.6.).
If the message appears again, call technical support.

M: **"E200"**
C: Suction tube flushing cycle malfunction
R: Make sure the filters are clean, the suction tubes are not closed and that the suction unit works correctly and then repeat the flushing cycle. If the message appears again, call technical support (see paragraph 7.5.).
If the message appears again, call technical support.

M: **"E205"**
C: Suction tubes extracted when dental unit is turned on.
R: Make sure the suction tubes are correctly placed in their housings.
If the message appears again, call technical support.

M: **"E206"**
C: Instrument extracted when dental unit is turned on.
R: Make sure all the instruments are correctly placed in their housings.
If the message appears again, call technical support.

M: **"E300"**
C: The operating light does not turn on because electric power is not supplied.
R: Call technical support.

IMPORTANT INFORMATION!
As far as all the other fault messages are concerned, call technical support immediately quoting the number of the fault message displayed.

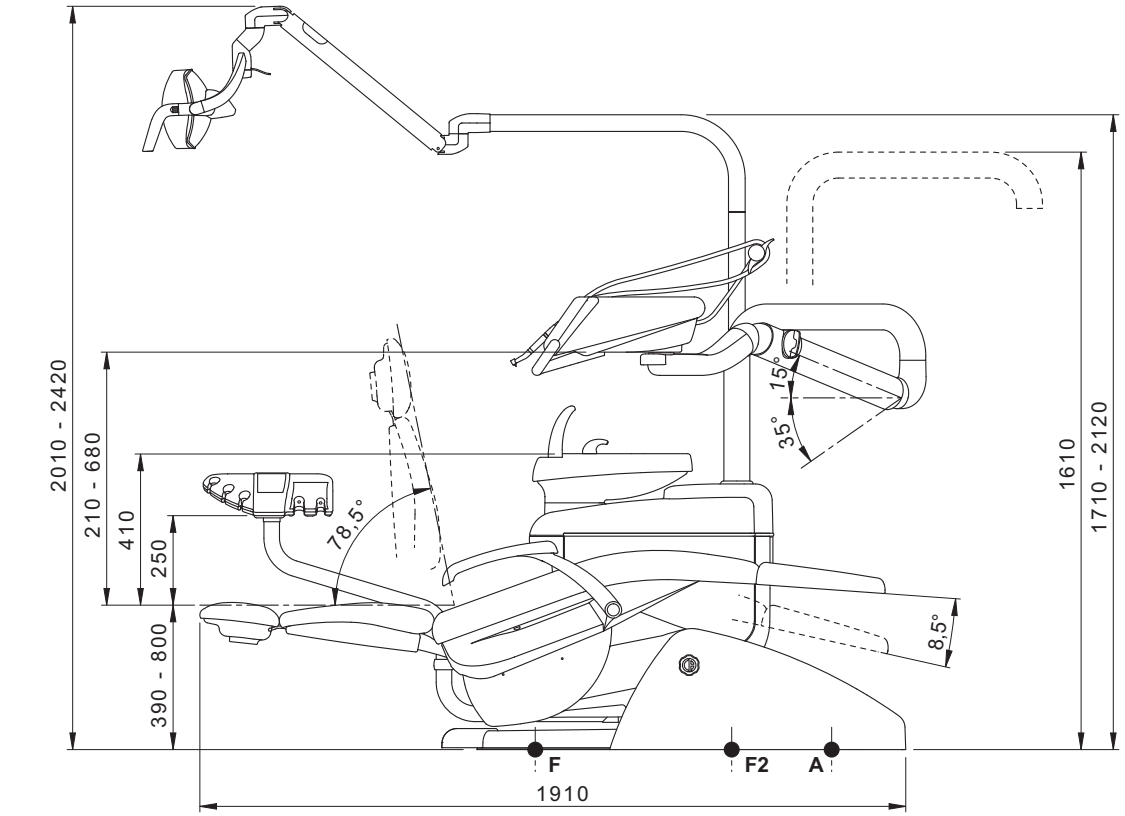
12. Technical specifications

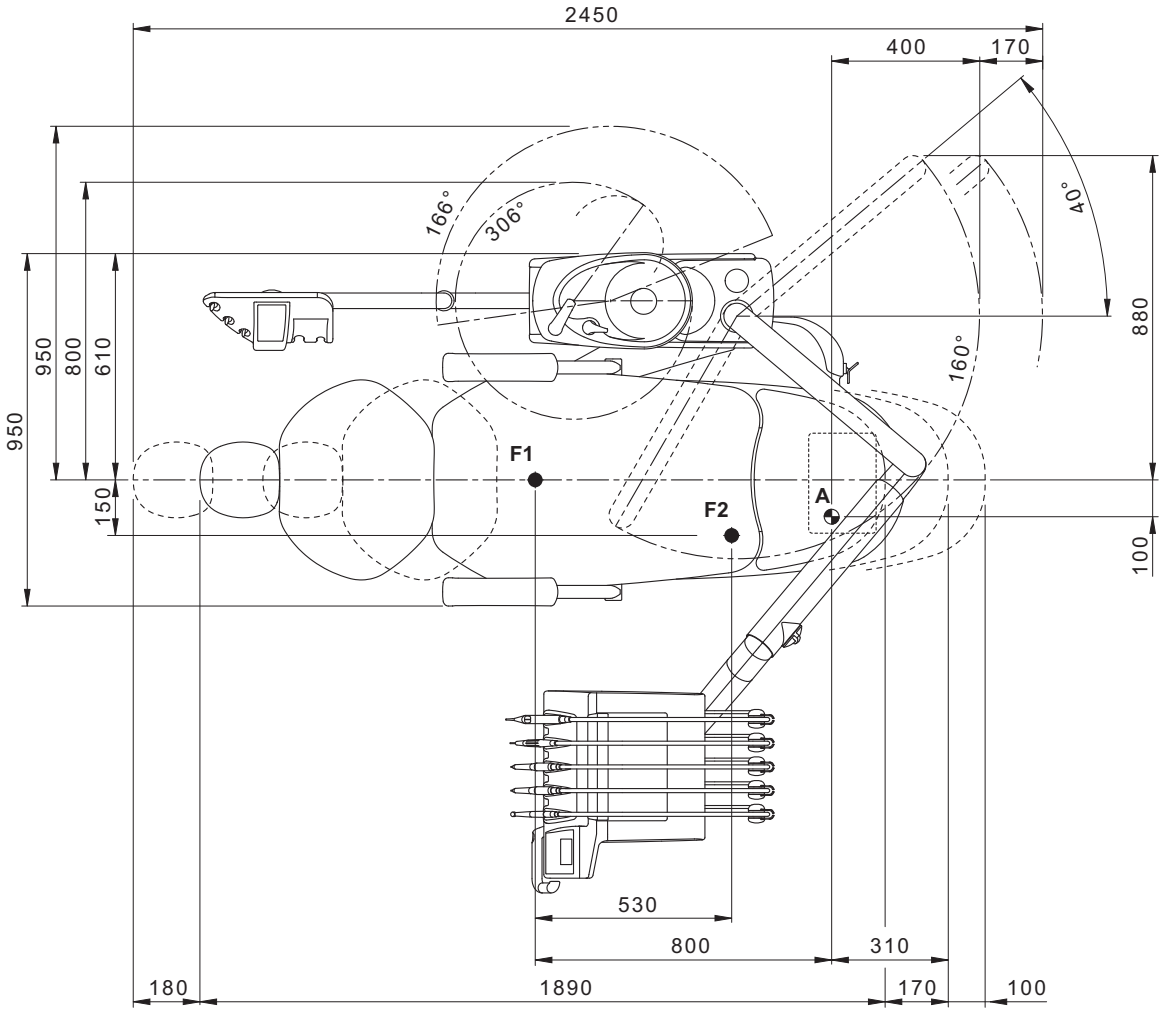
Installation plan:	97042072
Technical manual:	97071122
Dental unit spare parts catalogue:	97023067
Dental chair spare parts catalogue:	97023067
Maximum dental unit weight:	90 Kg.
Maximum dental chair weight:	115 Kg.
Maximum load-bearing capacity of the NEW SKEMA dental chair	190 Kg.
Voltage:	230V~/115V~
Frequency:	50/60 Hz.
Power absorbed:	1500 W
Air connection:	1/2 Gas.
Air supply pressure:	6-8 bar.
Air delivery rate:	82 l/min.
Water connection:	1/2 Gas.

Water supply pressure:	3-5 bar
Water delivery rate:	10 l/min.
Water usage:	2 l/min.
Water hardness:	60 mg/l
Drain connection:	ø40 mm
Drainage rate:	10 l/min.
Drain duct inclination:	10 mm/m
Aspirator connection:	ø40 mm
Vacuum (minimum):	65 mbar
Vacuum delivery rate:	450 l/min.
Mark of approval:	CE 0051
Electrical work in compliance with:	I.E.C. 60364-7-710

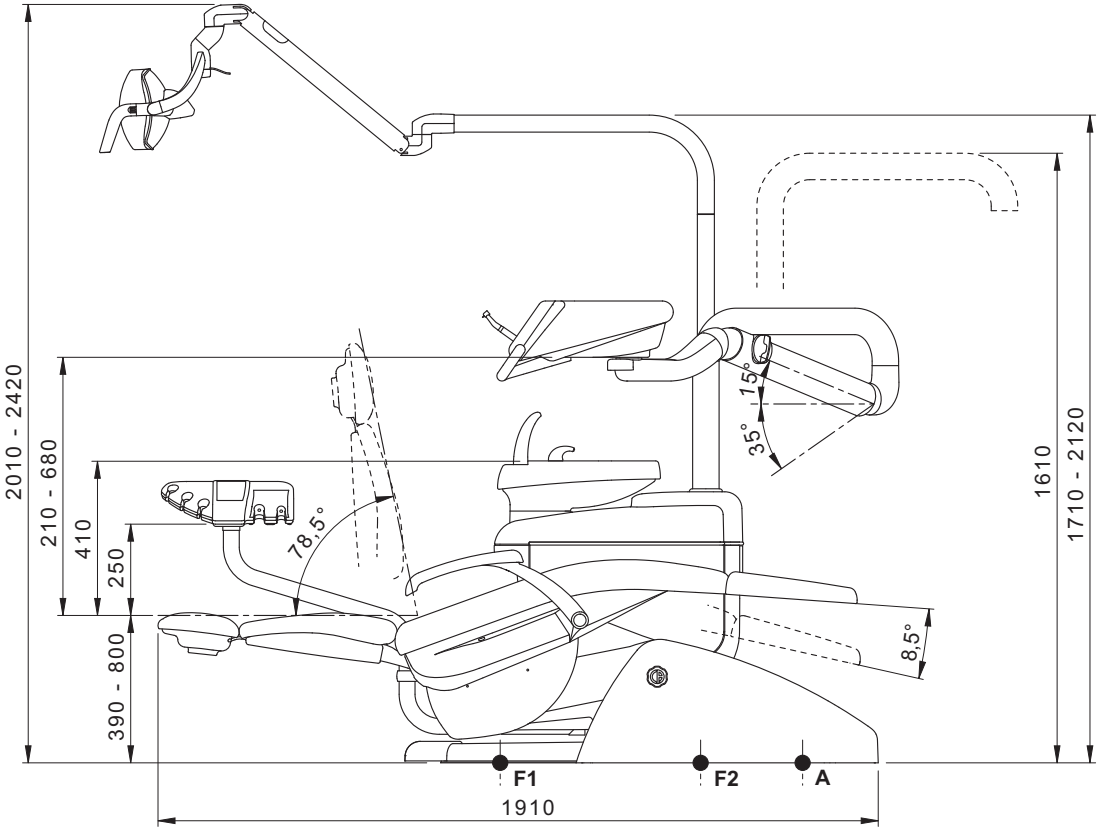
FUSES			
Identification	Value	Protection	Position
Dental unit.			
Fuse F2	T 8 A	230 V~:Dental unit power supply line.	Electrical box.
	T 8 A	115 V~:Dental unit power supply line.	
Fuse F4	T 6,3 A	Secondary protection: Hydrogroup.	Electrical box.
Fuse F5	T 6,3 A	Secondary protection: Dental unit.	Electrical box.
Fuse F6	T 6,3 A	Secondary protection: Operatory light.	Electrical box.
Dental chair.			
Fuse FU1	T 4 A	230 V~: Dental chair power supply line.	Electrical box.
Quick-connect couplers.			
Fuse	T 2 A	230 V~: Electrical outlet power supply line	Electrical box.
MONITOR power supply.			
Fuse	T 6,3 A	21 V~: MONITOR/WORKSTATION power line.	Dental chair card area.

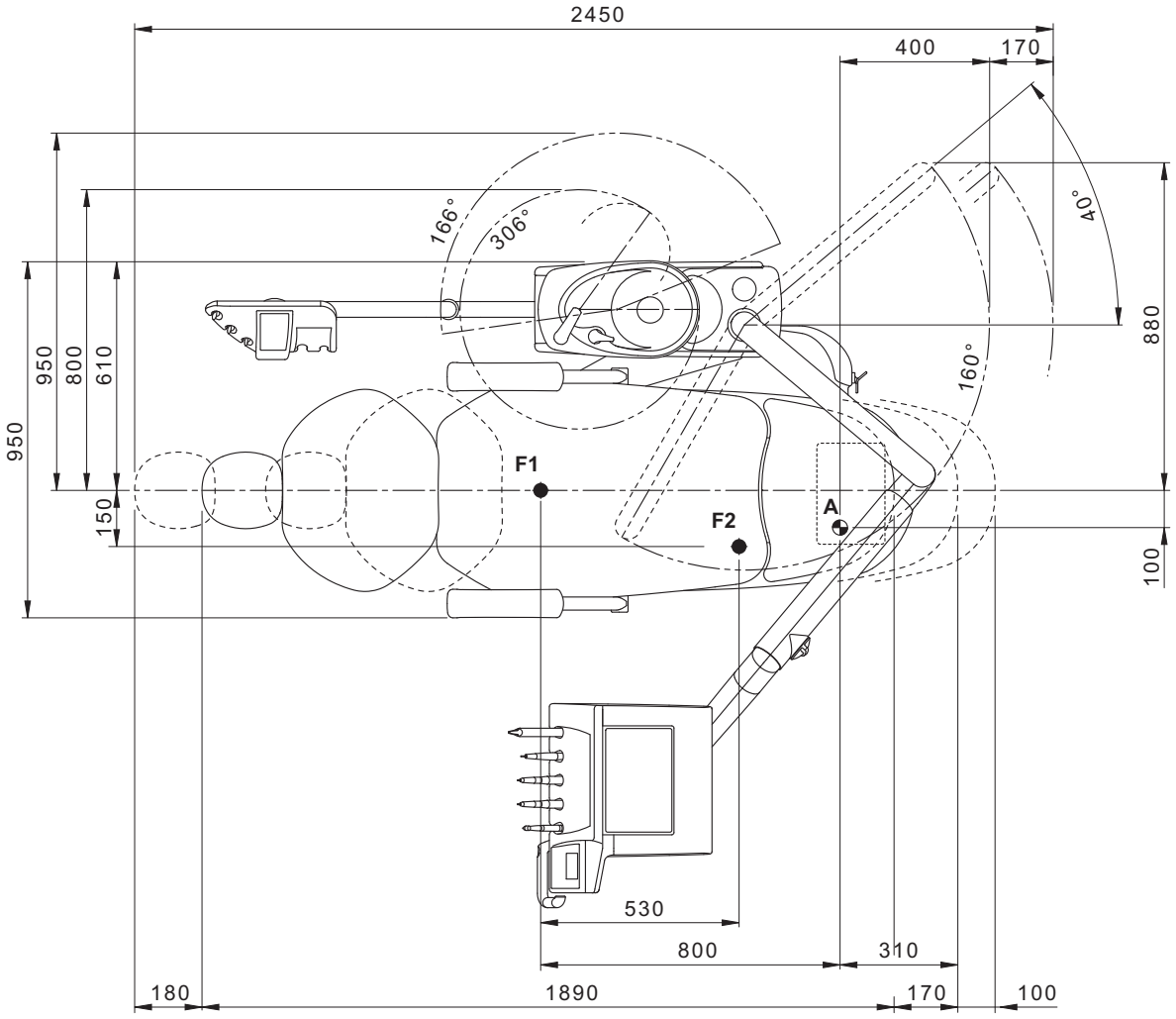
12.1. SKEMA 5 RS overall dimensions





12.2. SKEMA 5 CP overall dimensions





13. SKEMA 5 dental operatory disinfecting and maintenance plan

WHEN	PART	WHAT TO DO	SEE PARAGRAPH
Before starting work	Condensate drain cock	Drain condensate from air ducts	See paragraph 9.2
	Spray ducts **(if the dental unit is turned off for more than 48 hours)**	Disinfect water ducts of sprays wih manual cycle (if the S.S.S. system is present)	See paragraph 7.2.1
		Disinfect water ducts of sprays wih semi-automatic cycle (if the AUTOSTERIL system is present)	See paragraph 7.2
	Surgical suction filters	Place a VF CONTROL PLUS tablet inside each filter	See paragraph 9.3
	Single-use protective barriers	Put single-use barriers and flexible protection on dental chair and dental unit	/
	Strumenti.	Lubricate micromotor and turbine handpieces	See documentation enclosed with the instrument
After each treatment	Spray ducts	Flush water ducts of sprays (if the TIME FLUSHING system is present)	See paragraph 7.6
	Instruments	Sterilize or disinfect the outside	See documentation enclosed with handpiece
	Camera	Disinfect the outside **Do not use harsh products or acids**	See paragraph 5.8
	Surgical suction tubes	Perform an automatic flushing cycle (if present) or draw approximately half a liter of **STER 3 PLUS** solution with each suction tube	See paragraph 9.4
	Flexible protection	Sterilize the contaminated flexible protection	/
	Single-use barriers	Replace the single-use barriers	/
	Contaminated surfaces	Disinfect with **STER 1 PLUS**	/
At the end of the work day	Spray ducts	Disinfect water ducts of sprays wih manual cycle (if the S.S.S. system is present)	See paragraph 7.2.1
		Disinfect water ducts of sprays wih semi-automatic cycle (if the AUTOSTERIL system is present)	See paragraph 7.2
	Bowl filter	Clean the filter in running water The content must be disposed separately	See paragraph 7.1
	Bowl.	Clean with commercial detergents designed for ceramic materials. **Do not use harsh products or acids.**	See paragraph 7.1
	Surgical suction filter	Check the filter and replace it if the suction capacity is reduced (code 97290068)	See paragraph 9.3
	Surgical suction tubes.	Perform an automatic flushing cycle (if present) or draw approximately half a liter of **STER 3 PLUS** solution with each suction tube	See paragraph 9.4
	Hydraulic saliva ejector	Clean the saliva ejector filter	See paragraph 6.4
	Flexible protection	Sterilize the flexible protection present	/
	Single-use barriers	Remove the single-use barriers used	/
	Dental chair and dental unit surfaces	Clean surfaces with **STER 1 PLUS**	/

When needed.	Removable instrument cords.	Clean with a suitable disinfectant carefully following the directions for use provided by the manufacturer. Spray the product on soft disposable paper towels. **Do not use acids or harsh products.**	See paragraph 5.
	Spray ducts	Disinfect water ducts of sprays with manual cycle (if the S.S.S. system is present)	See paragraph 7.2.1
		Disinfect water ducts of sprays with semi-automatic cycle (if the AUTOSTERIL system is present)	See paragraph 7.2
	CATTANI surgical separator	Clean the separator's container, drain valve and probes	See paragraph 9.5
	METASYS amalgam separator	Empty the separator bowl	See documentation enclosed with the separator
	DURR amalgam separator	Empty the separator bowl	See documentation enclosed with the separator
	Operatory light.	Clean the front glass and reflector mirror	See documentation enclosed with the equipment
	Monitor / Workstation with light pole.	Clean the surfaces	See documentation enclosed with the equipment
	Coated surfaces and dental chair upholstery.	Clean with a suitable disinfectant carefully following the directions for use provided by the manufacturer. Spray the product on soft disposable paper towels. **Do not use acids or harsh products.**	See paragraph 1.4
Weekly.	Suction tube holders	Lubricate the o-rings	See paragraph 9.4
Monthly.	Turbine return air filter.	Check the filter and replace it if necessary (code 97290014).	See paragraph 9.7.
Yearly.	Dental chair and dental unit	Contact the technical service department for general inspection.	/

TABLE DES MATIERES

1. Remarques générales 104
1.1. Symboles utilisés 104
1.2. Utilisation prévue et modalités d'utilisation 104
1.2.1. Classification et réglementations de référence 104
1.2.2. Conditions ambiantes 104
1.2.3. Garantie 105
1.2.4. Recyclage en fin de vie 105
1.3. Avertissement de sécurité 105
1.4. Nettoyage et désinfection. 106

2. Description des appareils 107
2.1. Plaquettes d'identification 107
2.2. Units 107
2.3. Fauteuil 108

3. Allumage unité de travail 108

4. Fonctionnement fauteuil NEW SKEMA 108
4.1. Dispositifs de sécurité 109
4.2. Dispositifs d'urgence 109
4.3. Têtière réglable 109
4.4. Accoudoir mobile (En option) 110

5. Fonctionnement de la tablette praticien 110
5.1. Console praticien 112
5.1.1. Programmation de la "Position Rinçage" et "Retour Automatique" du fauteuil 114
5.1.2. Programmation des programmes 1, 2, 3 et 4 du auteuil 114
5.1.3. Touche d'urgence 114
5.1.4. Touche commande spray aux instruments. 114
5.2. Commande au pied 115
5.2.1. Commande au pied "multifonctions " 115
5.2.2. Commande au pied "à pression" 116
5.2.3. Commande au pied "Power Pedal" 118
5.3. Seringue 120
5.4. Turbine 121
5.5. Micromoteur électrique 122
5.6. Détartreur 123
5.7. Lampe à polymériser LEDA 124
5.8. Caméra intra-orale C-U2 PRO 126
5.8.1. Tableau de Contrôle OSD (On Screen Display) 129
5.9. Laser intégré L810 130

6. Fonctionnement tablette assistante 131
6.1. Console tablette assistante 131
6.2. Instruments sur tablette assistante 132
6.3. Tuyaux d'aspiration 133
6.4. Plateau porte-tray sur tablette assistante 134
6.5. Pompe à salive hydraulique 134

7. Fonctionnement groupe hydrique 134
7.1. Crachoir et remplissage verre 134
7.2. Système indépendante d'alimentation hydrique et désinfection (système S.S.S.) 136
7.2.1. Cycle de désinfection manuel avec eau oxygénée. 137
7.3. Système d'hygiénisation en continu associé avec dispositif de séparation dans l'air du réseau hydrique conformément à la norme européenne EN 1717 (système M.W.B.). 138
7.4. Système de désinfection AUTOSTERIL SEMI-AUTOMATIQUE. 139
7.5. Système pour le lavage des canules d'aspiration 140
7.6. Cycle automatique TIME FLUSHING 141
7.7. Ouverture/fermeture carter latéral hydrique 142

8. Accessoires 142
8.1. Lampe scialytique 142
8.2. Moniteur / Workstation à potence lampe 142
8.3. Raccords rapides air/eau/230V 142
8.4. Négatoscope pour panoramiques 142

9. Entretien 143
9.1. Entretien des instruments 143
9.2. Vidage du condensat 143
9.3. Filtres aspiration chirurgicale 143
9.4. Aspiration chirurgicale 144
9.5. Séparateur chirurgical CATTANI 145
9.6. Nettoyage filtre air de retour turbine 146
9.7. Séparateur d'amalgame METASYS 146
9.8. Séparateur d'amalgame DÜRR 146
9.9. Fauteuil modèle NEW SKEMA 146

10.Emballage 147
10.1. Transport et stockage 147

11.Messages d'erreur sur l'afficheur de la console 147

12.Fiche technique 148
12.1. Caractéristiques dimensionnelles SKEMA 5 SP 149
12.2. Caractéristiques dimensionnelles SKEMA 5 CP 150

13.Schéma général d'hygiène et entretien de l'ensemble de soins dentaires SKEMA 5 151

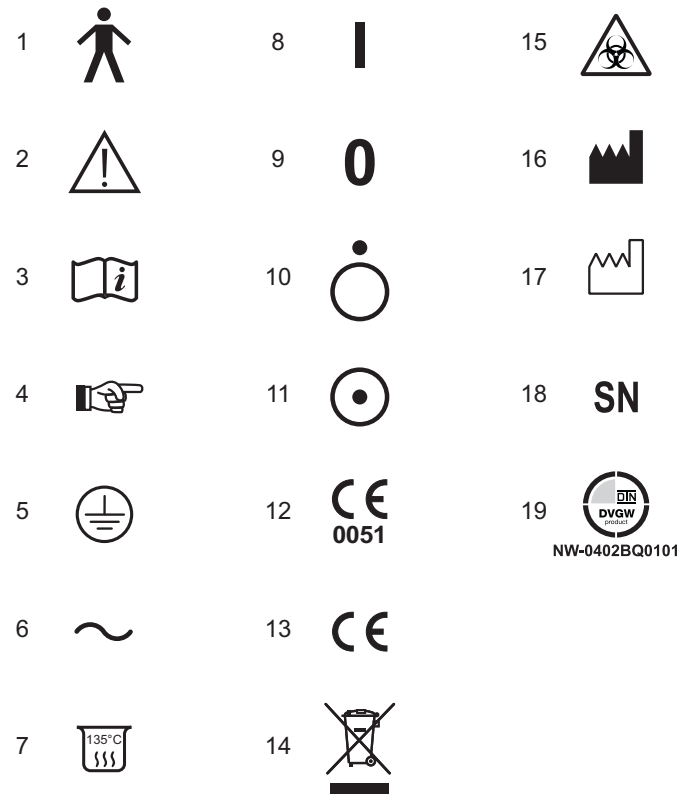
1. Remarques générales

- **Ces instructions décrivent comment utiliser correctement les ensembles dentaires des séries SKEMA 5. Vous êtes priés de lire attentivement ce livret d'utilisation avant d'utiliser l'appareil.**
- Ces instructions décrivent toutes les versions des unités de travail SKEMA 5 avec tous les accessoires possibles, par conséquent certains des paragraphes présents n'auront pas une application pratique sur l'appareil que vous avez acheté.
- Il est interdit de reproduire, mémorisation et la transmission sous toute forme que ce soit (électronique, mécanique, avec des photocopies, traduction ou autres moyens) de ce livret sans autorisation écrite de la société CASTELLINI S.p.A.
- Les informations, les spécifications techniques, les illustrations contenues dans cette publication ne sont pas contractuelles. CASTELLINI S.p.A se réserve le droit d'y apporter des modifications et des améliorations techniques sans modifier les instructions présentes.
- Le fabricant applique une politique d'amélioration constante de ses propres produits, il est donc possible que certaines instructions, spécifiques et des images contenues dans ce livret puissent différer légèrement du produit acheté. En outre, le fabricant se réserve le droit d'apporter toute modification à ce livret sans préavis.
- Le texte original de ce livret à été rédigé en italien.
- Cet appareillage est doté d'un dispositif anti-retour des liquides.

1.1. Symboles utilisés

Signification des symboles utilisés:

1) Type de protection contre le contact direct et indirect: **Classe I.** Degré de protection contre le contact direct et indirect: **Type B.**
2) ATTENTION! Indique une situation pour laquelle l'inobservation des instructions pourrait entraîner une panne de l'appareil ou comporter des risques pour l'utilisateur et/ou le patient.
3) INSTRUCTIONS POUR LE FONCTIONNEMENT : Indique la nécessité de consulter le livret d'utilisation avant d'utiliser cette partie de l'appareillage.
4) REMARQUE: Indique des informations importantes pour l'utilisateur et/ou pour le personnel d'assistance technique.
5) Contact de mise à la terre de protection.
6) Courrant alternatif.
7) Partie pouvant être stérilisée en autoclave.
8) Appareillage allumé
9) Appareillage éteint
10) Allumé (une partie de l'appareillage).
11) Éteint (une partie de l'appareillage).
12) Appareil conforme aux pré-requis établis par la directive CE 93/42 et modifications ultérieures.(Appareillage en Classe II).
13) Appareillage conforme aux pré-requis établis par la directive CE 93/42 et modifications ultérieures (Appareillage en Classe I).
14) Symbole pour le retraitement selon les termes des Directives 2002/95/ EC, 2002/96/ EC et 2003/108/ EC.
15) "Attention danger biologique". Fournit l'indication de possibles risques de contamination par contact avec les fluides, dépôts biologiques infectés.
16) Fabricant.
17) Mois et année de fabrication de l'appareillage.
18) Numéro de série de l'appareillage.
19) Marque DVGW (Marque de Qualité relative à la fourniture de l'eau potable).



1.2. Utilisation prévue et modalités d'utilisation

- Les unités de soins de la série SKEMA ligne 5, modèles SKEMA 5 et SKEMA 5 CP sont des appareillages à usage médical et destinés au traitement dentaire.
- La tablette praticien peut être équipée de 6 instruments au maximum.
- La tablette assistante peut être équipée avec 2 canules d'aspiration et de 3 instruments.
- Cet appareillage ne peut être utilisé que par du personnel (médical et paramédical) formé à cet effet.
- Appareil prévu pour fonctionnement continu avec charges intermittentes (voir les temps de chaque parties dans les sections correspondantes).

1.2.1. Classification et réglementations de référence

- Classification DISPOSITIFS MEDICAUX
  Classification de l'ensemble dentaire selon les règles indiquées à l'annexe IX de la Directive 93/42/CE et modifications ultérieures: **Classe IIa**.
- Classification DISPOSITIFS ELECTROMEDICAUX
  Classification de l'appareil selon la norme EN 60601-1 pour la sécurité des appareils médicaux: **Classe I - Type B**.
- Réglementations de référence
  Les unités de travail de la série SKEMA 5 sont des appareillages conçus en conformité aux normes CEI EN 60601-1, CEI EN 60601-1-2, ISO 7494, ISO 6875 et EN 1717 (type AA et AB) en ce qui concerne les dispositifs pour la sécurité du réseau hydrique.

1.2.2. Conditions ambiantes

L'appareil doit être installé dans un environnement qui respecte les conditions suivantes:
- température de 10 à 40°C;
- humidité relative de 30 à 75%;
- pression atmosphérique de 700 à 1060 hPa;
- pression de l'air en entrée de l'appareillage comprise entre 6 et 8 Bars;
- dureté de l'eau en entrée de l'appareillage non supérieure à 60 mg/l;
- pression de l'eau en entrée de l'appareillage comprise entre 3 et 5 Bars;
- température de l'eau en entrée de l'appareillage non supérieure à 25°C.

1.2.3. Garantie

CASTELLINI S.p.A s'engage pour la sécurité, la fiabilité et les prestations des appareils.
La garantie est subordonnée au respect des prescriptions suivantes:
- Les conditions reportées sur le certificat de garantie doivent être scrupuleusement respectées.
- Exécution de l'entretien annuel programmé.
- L'appareil ne doit être utilisé que selon les instructions reportées dans ce livret.
- L'installation électrique de l'environnement dans lequel l'appareillage est installé doit être conforme à la norme I.E.C. 60364-7-710 (Normes relatives aux installations électriques de locaux consacrés à une utilisation médicale).
- L'appareil doit être alimenté avec une ligne 3x1,5 mm2 protégée par un disjoncteur magnétothermique bipolaire conforme aux réglementations correspondantes (10 A, 250 V, pouvoir d'interruption d'au moins 6000 A, distance entre les contacts au moins 3 mm).

  ⚠ **ATTENTION!**
  La couleur des trois conducteurs (LIGNE, NEUTRE et TERRE) doit correspondre à ce qui est prescrit par les Normes.
- Le montage, les réparations, les réglages et toutes les opérations qui impliquent l'ouverture des boîtiers de l'appareillage en général, doivent être effectuées exclusivement par des techniciens autorisés par la société CASTELLINI.

1.2.4. Recyclage en fin de vie

Selon les termes des Directives 2002/95/ EC, 2002/96/ EC et 2003/108/ EC, relatives à la réductions de l'utilisation de substances dangereuses dans les appareillages électriques et électroniques, ainsi qu'au retraitement des déchets, il est obligatoire ne pas considérer ces derniers comme des déchets ménagers mais de les traiter en effectuant le tri sélectif. Au moment de l'achat d'un nouvel appareillage de type équivalent, en raison de un à un, l'appareillage arrivé en fin de vie devra être renvoyé au revendeur qui se chargera du retraitement. En ce qui concerne la réutilisation, le recyclage et les autres formes de retraitement des déchets ci-dessus, le fabricant endosse les fonctions définies par chacune des Législations Nationales. Une sélection différentiée adaptée pour l'envoi successif de l'appareillage destiné au recyclage, au retraitement et à la récupération environnementalement compatible contribue à éviter les éventuels effets négatifs possible sur l'environnement et sur la santé et favorise la recirculation des matériaux qui composent l'appareillage. Le symbole de la benne à ordure barré reporté sur l'appareillage indique le produit doit être retraité séparément des autres déchets lorsqu'il est arrivé en fin de vie utile.

⚠ **ATTENTION!**
Un traitement abusif du produit implique l'application des sanctions définies par chacune des Législations Nationales.

1.3. Avertissement de sécurité

⚠ **ATTENTION!**
- **L'installation de tous les appareils est toujours de type permanent.**
  En fonction du type de fauteuil auquel l'unit est combiné, se référer au GABARIT d'installation correspondant indiqué au paragraphe "Données Techniques".
  CASTELLINI S.p.A décline toute responsabilité pour les dommages aux choses et aux personnes dans le cas de non-respect de cette clause.
- **État du sol.**
  L'état du sol (de type continu), doit être conformes aux réglementations de capacité selon la norme DIN 1055 feuillet 3.
  Le poids de l'ensemble dentaire, patient de 190Kg compris, est égale à environ 350Kg/m².
- Un technicien non autorisé par CASTELLINI qui procède à des modifications sur le produit en remplaçant des parties ou des composants par d'autres pièces différentes de celles qui sont utilisées par le Fabricant, engage sa responsabilité au même titre que le Fabricant même.
  CASTELLINI S.p.A décline toute responsabilité pour les dommages aux choses et aux personnes dans le cas de non-respect de cette clause.
- **Fauteuil.**
  La charge maximale admise sur le fauteuil est de 190 Kg. Cette valeur ne doit jamais être dépassée.
- **Superficie d'appuis des trays/plateaux**.
  Les valeurs de charge maximale indiquées ci-dessous ne doivent pas être dépassées:
  - porte-plateau installé sur la tablette praticien, charge maximale tolérée sur le plateau 2 Kg. distribuée.
  - porte-plateau installé sur la tablette assistante, charge maximale tolérée sur le plateau 1 Kg. distribuée.
- **Branchements aux instruments externes.**
  L'appareil ne peut être branché électriquement qu'à d'autres instruments disposant de la marque CE.
- **Interférences électromagnétiques.**
  L'utilisation en cabinet ou à proximité d'appareils électriques non conformes à la norme I.E.C. 60601-1-2, pourrait causer des interférences électromagnétiques ou d'une autre nature, et provoquer ainsi des dysfonctionnements de l'ensemble dentaire.
  Dans ces cas on conseille couper préalablement l'alimentation de l'ensemble dentaire avant d'utiliser de tels appareils.
- **Remplacement des fraises.**
  N'actionner les dispositifs de déblocage des turbines et des contre-angles que lorsque la fraise est complètement arrêtée. Dans le cas contraire, le système de blocage se détériore et les fraises peuvent se décrocher et provoquer des blessures. Utiliser exclusivement des fraises de qualité avec une étoile de raccord au diamètre calibré. Afin de contrôler l'état du dispositif de blocage, vérifier tous les jours, au début du travail, que la fraise est solidement fixée à l'instrument. Les défauts au système de blocage qui sont dus à une utilisation incorrecte sont facilement identifiables et ne sont pas couvert par la garantie.
- **Patients porteurs de stimulateurs cardiaques et/ou prothèses auditives.**
  Dans le traitement des patients porteurs de stimulateurs cardiaques et/ou de prothèses auditives il faut prendre en considération les possibles effets de l'appareil sur le stimulateur cardiaque et/ou la prothèse auditive. Dans ce but nous vous renvoyons à la littérature tecnico-scientifique traitant de ce sujet.
- **Implantologie.**
  Dans le cas où l'ensemble dentaire serait utilisé pour des interventions d'implantologie en utilisant des appareillages autonomes et destinés à cette intervention, **on recommande** de couper l'alimentation du fauteuil afin d'éviter de possibles mouvements indésirables causés par des anomalies et/ou l'activation accidentelle des commandes de déplacement.
- Avant de quitter le cabinet, désactiver l'alimentation hydrique du cabinet et le commutateur général de l'appareillage.
- L'appareil n'est pas protégé contre la pénétration de liquides (IPX 0).
- L'appareil n'est pas adapté à une utilisation en présence d'un mélange de gaz anesthésiant inflammable avec oxygène ou protoxyde d'azote.
- L'appareillage devra être protégé et conservé en parfait état de fonctionnement. Le constructeur décline toute responsabilité (civile et pénale) pour quelque abus que ce soit, négligence dans l'utilisation ou utilisation impropre de l'appareillage.
- L'appareillage devra exclusivement être utilisé par du personnel autorisé (praticien et auxiliaires médicaux) formés convenablement.
- L'appareillage devra toujours être surveillé lorsqu'il est allumé ou préparé au démarrage, en particulier, il ne devra jamais être laissé sans attention en présence de mineurs / incapables ou en général de personnes non autorisées à l'utiliser.
  L'éventuelle personne accompagnatrice doit rester en dehors de la zone dans laquelle le traitement est effectué et dans tous les cas sous la responsabilité de l'opérateur.Par zone dans laquelle le traitement est effectué on entend l'espace autour de l'ensemble de soin dentaire plus 1,5 m.
- **Respect de la qualité de l'eau.**
  Afin de répondre aux pré-requis légaux médicaux et nationaux relatifs à l'eau provenant des units dentaires, CASTELLINI S.p.A conseille de doter l'ensemble dentaire d'une installation de désinfection.
  L'utilisateur de l'ensemble dentaire est responsable de la qualité de l'eau et doit, si besoin, prendre des mesures alternatives destinées à la protection de l'eau dans le cas où l'ensemble dentaire serait utilisé sans installation de désinfection.
  Une fois que l'unité de soins a été installée dans le cabinet dentaire et que l'eau a rempli les conduites, l'appareillage est exposé au risque de contamination par des micro-organismes aquatiques provenant du réseau de l'eau municipale, en mesure de créer un bio film dans la lumière des conduites. Pour cette

raison il est recommandé de réaliser l'installation de l'unité de soins uniquement au moment où l'on commencera à l'utiliser et à la nettoyer quotidiennement et d'effectuer les procédures de décontamination à la fréquence prescrite depuis le premier jour d'installation.

REMARQUE:
Contacter votre propre revendeur ou votre Association de Dentistes compétents pour toute information sur les pré-requis et les mesures nationales.

1.4. Nettoyage et désinfection.

Nettoyer est le premier pas nécessaire pour tout processus de désinfection. L'action physique de frotter avec des détergents ou des agents tensioactifs et de rincer avec de l'eau permet de retirer un nombre important de micro-organismes. Si une superficie n'est pas d'abord nettoyée, le processus de désinfection ne peut réussir. Si une superficie ne peut convenablement être nettoyée, elle doit être protégée par des barrières.
Les parties externes de l'appareillage doivent être nettoyées et désinfectées en utilisant un produit pour usage hospitalier et indiqué pour HIV, HBV ainsi que tubercolocide (de niveau moyen) spécifiques pour les petites superficies.
Pour l'utilisation, s'en tenir aux instructions du fabricant.
La grande variété de médicaments et de produits chimiques utilisés dans un cabinet dentaire peuvent abîmer les superficies vernies et les parties en matériau plastique si elles ne sont pas compatibles. Les tests et les recherches effectués ont démontré que les superficies ne peuvent être complètement protégées de l'agression de tous les produits se trouvant sur le marché. On recommande donc d'utiliser des protections à barrière chaque fois que cela est possible.
Les effets agressifs de ces produits dépendent essentiellement du temps de permanence sur la superficie. Il est par conséquent important de ne pas laisser le produit choisit sur les superficies de l'appareil au-delà du temps préconisé par le fabricant.
Vu l'agressivité des principes actifs utilisés dans les désinfectants et dans les produits d'hygiène, on recommande d'utiliser des produits aux teneurs maximales suivantes

- **Ethanol à 96%.** Concentration: maximum 30g pour 100g de désinfectant.
- **Propanol.** Concentration: maximum 20g pour 100g de désinfectant.
- **Combinaison de éthanol et propanol.** Concentration: la combinaison des deux produits ne doit pas dépasser 40g pour 100g de désinfectant.

CASTELLINI S.p.A. a réalisé ses propres tests de compatibilité entre les principaux désinfectants du marché avec les plastiques qu'elle utilise. Les produits qui se sont avérés les plus adaptés sont les suivants:

- **Superficies en matériau plastique, superficies vernies et non vernies.**
  - STER 1 PLUS (Castellini).
- **Tapisserie**
  -RelyOn Virkosept (Du Pont).
  -Plastisept (Alpro).
  -Zeta 3 Foam (Zhermack).

ATTENTION!
La tapisserie VISCO peut être tâchée par les éclaboussures d'acide pour mordancer. Il est recommandé, en cas d'éclaboussures d'acide, de rincer immédiate avec beaucoup d'eau.

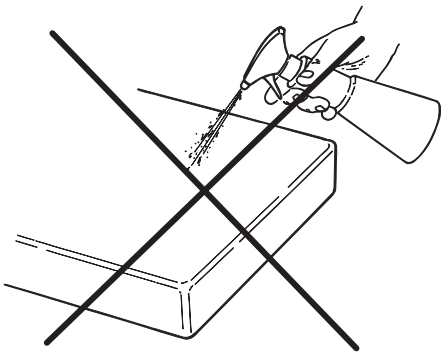
ATTENTION!

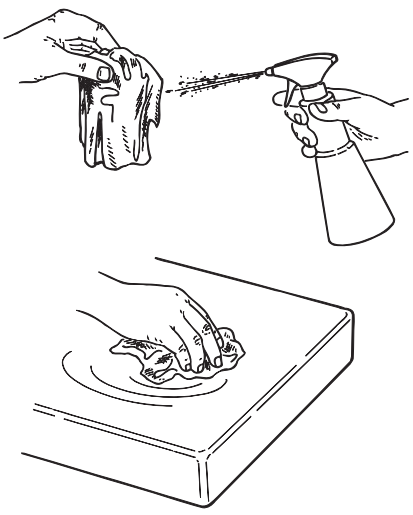
- **Ne pas utiliser de produits contenant de l'alcool isopropylique (2-propanol, iso-propanol).**
- **Ne pas utiliser de produits contenants de hypochlorite de sodium (eau de javel).**
- **Ne pas utiliser de produits contenant des phénols.**
- **Ne pas vaporiser le produit choisi directement sur les superficies plastiques de l'appareil.**
- **Ne pas mélanger les produits mentionnés ci-dessus entre eux ou avec des liquides différents.**
- **L'utilisation de tous les produits doit être faite dans le respect des dispositions données par le fabricant.**

Instructions pour le nettoyage et la désinfection.
Pour le nettoyage et la désinfection, utiliser du papier doux jetable, non abrasif (éviter d' utiliser du papier recyclé) ou de la gaze stérile.
On déconseille l'utilisation de chiffon éponges et tout matériau ré-utilisable.

ATTENTION!

- **Il est recommandé d'éteindre l'ensemble dentaire avant de procéder aux opérations de nettoyage et de désinfection des parties externes.**
- **Ce qui est utilisé pour le nettoyage et la désinfection doit être jeté à la fin de l'opération.**

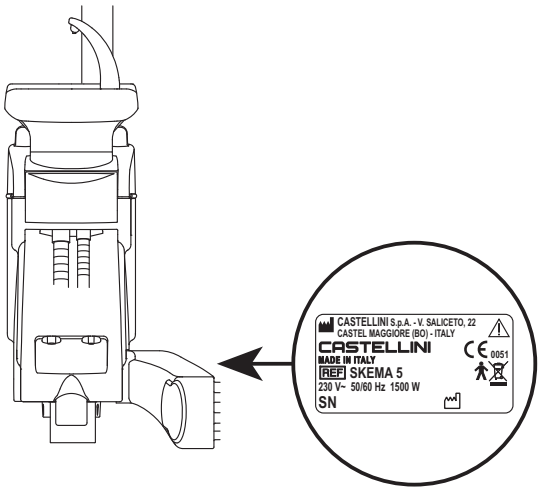




2. Description des appareils

2.1. Plaquettes d'identification

Unité de travail.
La plaquette se trouve sur le bras de liaison entre le fauteuil et groupe hydrique.
Données reportées sur la plaquette:
- Nom du Fabricant.
- Nom de l'appareillage.
- Tension nominale.
- Type de courant.
- Fréquence nominale.
- Puissance maximale absorbée.
- Numéro de série.
- Mois et année de fabrication.



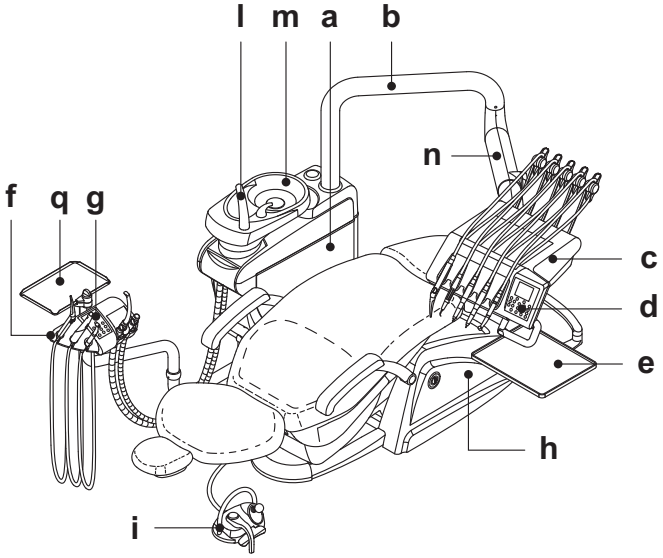
2.2. Units

Les unités de travail SKEMA 5 sont prévues dans les versions suivantes:

Version RS

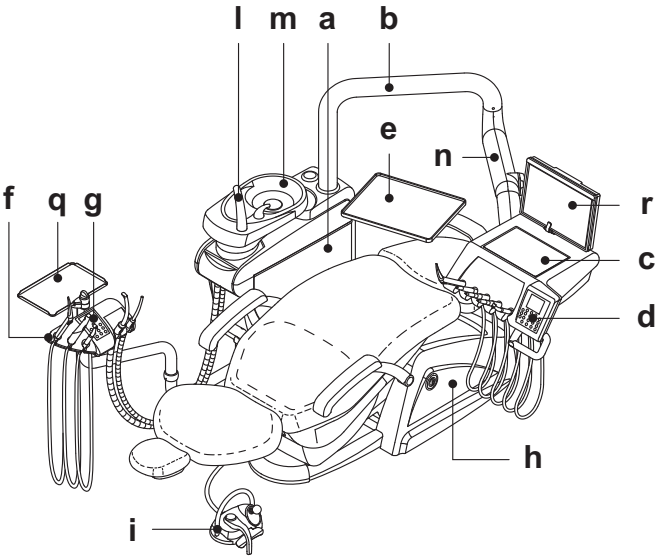
Tablette praticien en version "**RS**" (les instruments sont récupérés par l'intermédiaire d'un système de petits bras à ressort) installée sur double bras dont un est articulé et auto-équilibré.

Description de l'appareillage:
[a] Groupe hydrique
[b] Bras orientable
[c] Tablette praticien
[d] Console commandes praticien
[e] Tablette porte tray/plateau
[f] Tablette assistante
[g] Console de commande tablette assistante
[h] Boîtier raccordement
[i] Commande au pied multifonctions (rhéostat)
[l] Jet d'eau au verre
[m] Crachoir
[n] Bras auto-équilibré.
[q] Tablette porte-plateau sur tablette assistant (en option).

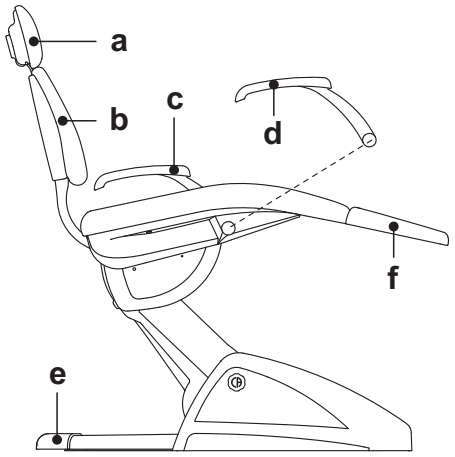


Version CP
Tablette praticien version CP (les instruments sont insérés verticalement dans des logements spécifiques) installée sur double bras dont un articulé et auto-équilibré.

Description de l'appareillage:
[a] Groupe hydrique
[b] Bras orientable
[c] Tablette praticien
[d] Console commandes praticien
[e] Tablette porte-tray (en option).
[f] Tablette assistante
[g] Console de commande tablette assistante
[h] Boîtier raccordement
[i] Commande au pied multifonctions (rhéostat)
[l] Jet d'eau au verre
[m] Crachoir.
[n] Bras auto-équilibré.
[q] Tablette porte-plateau sur tablette assistant (en option).
[r] Négatoscope pour panoramiques (en option).



2.3. Fauteuil



Description fauteuil.
[a] Têtière.
[b] Dossier
[c] Accoudoir gauche mobile (en option).
[d] Accoudoir droit mobile (en option).
[e] Embase de sécurité.
[f] Repose-pieds coulissant.

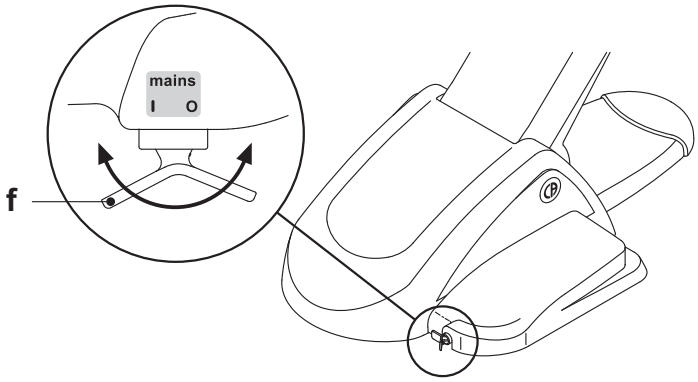
Temps de fonctionnement.
Les temps de fonctionnement et de repos prescrits sont les suivants: **travail 25 sec. - repos 10 min**.

Charge maximale tolérée.
La charge maximale tolérée sur le fauteuil est de 190 Kg

⚠ **ATTENTION !**
Cette valeur ne doit pas être dépassée.

Remarque sur la biocompatibilité.
Pour les rembourrages en skaï, n'utiliser que des pièces de rechange d'origine CASTELLINI.

3. Allumage unité de travail

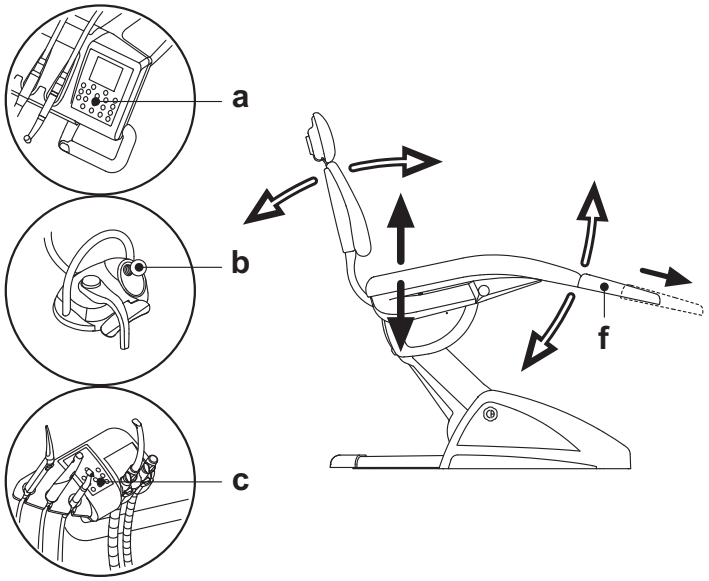


Agir sur le commutateur général **[f]** :

I **Appareillage allumé:**
- installation électrique alimentée
- installation pneumatique connectée
- installation hydrique raccordée

0 **Appareillage éteint:**
- installation électrique non alimentée
- installation pneumatique non connectée
- installation hydrique non raccordée

4. Fonctionnement fauteuil NEW SKEMA



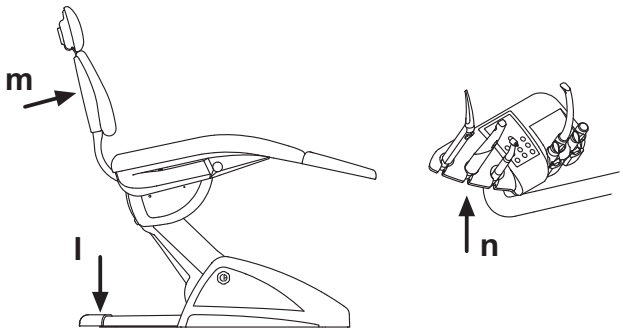
Le fauteuil NEW SKEMA peut effectuer les mouvements suivants:
- Montée/descente du siège
- Montée/descente du dossier avec inclinaison du siège (Trendelemburg compensé)

Le fauteuil peut être commandé à partir des points suivants:
- Tablette praticien **[a]** (voir par. 5.).
- Pédale multifonctions **[b]** (voir par. 5.2.).
- Tablette assistante **[c]** (voir par. 6.).

Le repose-pied **[f]** peut être retiré sur 10 cm environ.

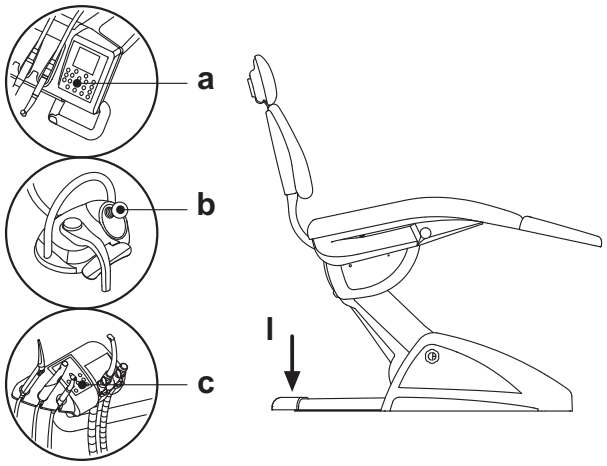
4.1. Dispositifs de sécurité

L'appareillage dispose des dispositifs de sécurité suivants:
- L'embase du fauteuil est dotée d'un dispositif **[l]** qui, en présence d'un obstacle, bloque immédiatement le mouvement de descente du fauteuil et effectue un mouvement automatique de remontée pour dégager l'obstacle.
- Le dossier du fauteuil est doté d'un dispositif **[m]** qui, en présence d'un obstacle, bloque immédiatement le mouvement de descente du dossier et effectue un mouvement automatique de remontée pour dégager l'obstacle.
- Les accoudoirs de la tablette assistante sont dotés d'un dispositif de sécurité **[n]** qui, en présence d'un obstacle, bloque immédiatement le mouvement de descente du fauteuil et effectue un mouvement automatique de remontée pour libérer l'obstacle.



4.2. Dispositifs d'urgence

⚠ **ATTENTION!**
Dans le cas où il serait nécessaire de bloquer le mouvement de l'appareillage agir sur les dispositifs suivants:
- **Touches d'actionnement du fauteuil [a] ou [c].**
  En actionnant une touche d'actionnement du fauteuil quelconque, tout type de mouvement de l'appareillage sera bloqué.
- **Pédale de commande [b].**
  En actionnant la pédale de commande, tout type de mouvement de l'appareillage sera bloqué.
- **Embase du fauteuil [i].**
  En actionnant l'embase du fauteuil: tout type de mouvement de l'appareillage sera bloqué.



4.3. Têtière réglable

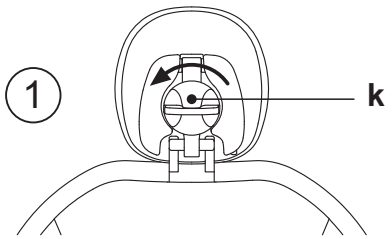
La têtière peut être de deux types:

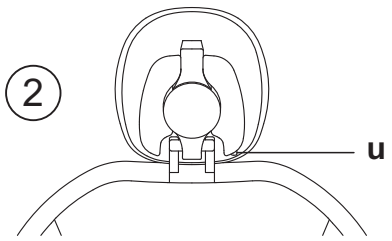
1 Avec blocage du coussin de type manuel

2 Avec blocage du coussin de type pneumatique

Réglage de la hauteur de la têtière.
Le positionnement de l'axe de la têtière s'obtient au moyen d'un accouplement à friction magnétique.
L'opérateur doit soulever et/ou pousser la têtière en bas jusqu'à atteindre la position souhaitée.

Réglage de l'orientation du coussin.
- Avec blocage du coussin de type manuel (1):
  Tourner la poignée de blocage **[k]** dans le sens contraire des aiguilles de la montre, placer le coussin comme vous le souhaitez puis revisser la poignée de blocage.
- Avec blocage du coussin de type pneumatique (2):
  Agir sur la touche de blocage **[u]** et, en la maintenant appuyée, placer le coussin comme vous le souhaitez. Une fois que vous avez trouvé la position correcte, il suffit de relâcher la touche **[u]** pour bloquer de nouveau le coussin.



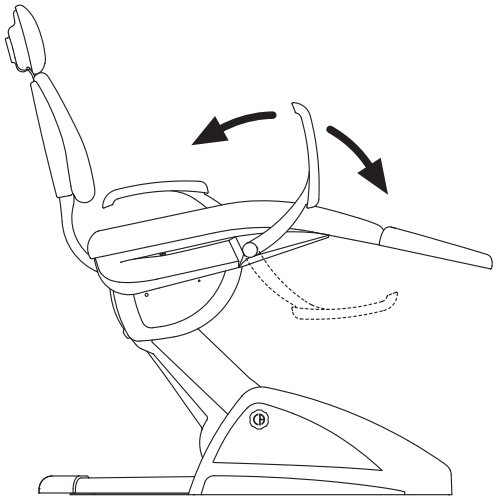


☞ ***REMARQUE: I****e dispositif de blocage n'est activé que si le circuit de l'air est sous pression.*

Avertissement d'utilisation.

⚠ **ATTENTION!**
- **N'effectuer aucun mouvement si le patient est en appui.**
- **Afin d'éviter tout mouvement incontrôlé de la têtière, il est conseillé de la soutenir avec les deux mains avant de désactiver le dispositif de blocage.**

4.4. Accoudoir mobile (En option)



Retournement de l'accoudoir mobile.
Tourner l'accoudoir mobile dans le sens des aiguilles de la montre jusqu'à ce qu'il se trouve en bas et permette donc l'installation et la sortie du patient.

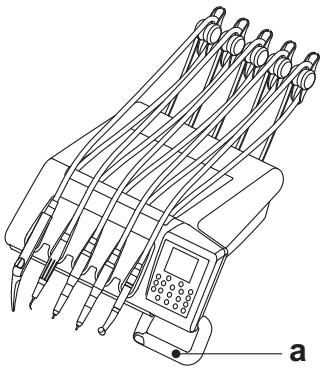
Retrait de l'accoudoir mobile.
Mettre l'accoudoir en position verticale et le faire glisser du siège.

⚠ ATTENTION!
Charge maximale applicable sur l'accoudoir du fauteuil: 35 Kg

5. Fonctionnement de la tablette praticien

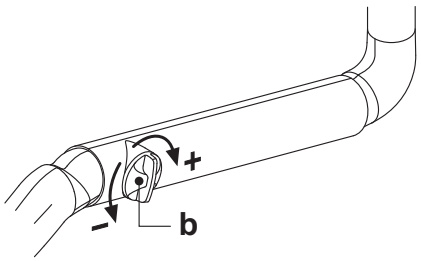
Disposition des instruments.
La disposition des instruments sur la tablette est définie par le client lors de la commande.

Activation des instruments.
- La seringue est toujours active (voir paragraphe 5.3.).
- La lampe polymérisante s'active avec la touche correspondant et lorsque l'instrument est extrait (voir paragraphe 5.7.).
- La caméra endorale C-U2 PRO s'active avec l'instrument extrait (voir paragraphe 5.8.).
- Le laser intégré L810 une fois extrait, est actionné au moyen de la pédale de commande (voir paragraphe 5.9.).
- Tous les autres instruments, une fois extraits, sont commandés au moyen de la pédale (voir paragraphe 5.2.).



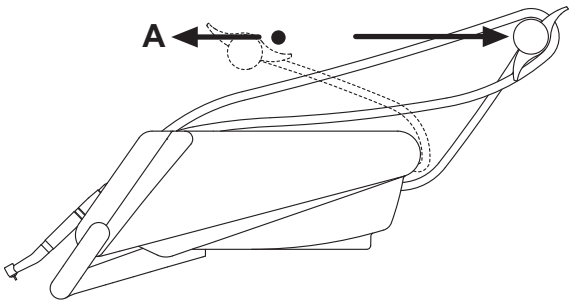
Interdépendance des instruments.
L'utilisation simultanée des instruments est impossible en raison de la présence d'un dispositif d'interdépendance.
Le premier instrument extrait est fonctionnel alors que ceux qui seront retirés par la suite seront désactivés par le dispositif d'interdépendance.
Le dispositif d'interdépendance permet de remplacer la fraise sur un instrument alors qu'un autre instrument est utilisé sur le patient.

Positionnement de la tablette praticien.
La tablette praticien est mobile dans toutes les directions.
Pour régler la hauteur de la tablette et/ou son orientation sur le plan horizontal, il suffit de saisir la poignée **[a]**.



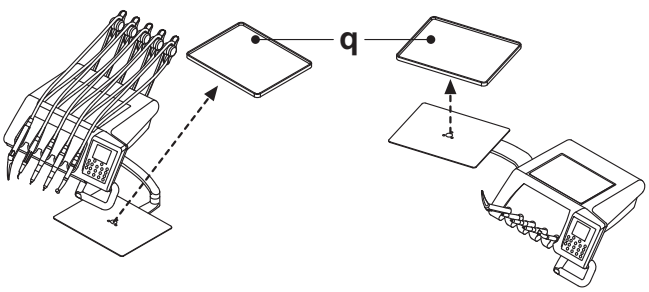
Réglage bras à pantographe.
L'équilibrage du bras à pantographe est défini à partir du haut de l'installation de l'appareillage.
D'éventuels réglages supplémentaires pourront être réalisés par la suite en agissant sur la poignée **[b]** placée sur le bras à pantographe.
Rotation dans le sens des aiguilles de la montre: augmente la friction du bras à pantographe.
Rotation dans le sens contraire des aiguilles de la montre: diminue la friction du bras à pantographe.

Dispositif d'arrêt bras de rappel instruments uniquement version RS).
Si ce dispositif est prévu, il est possible de bloquer le bras de rappel de l'instrument à la position d'instrument extrait.
L'activation de ce dispositif est indiquée par un déclic mécanique qui se fait à environ 2/3 de la course totale du bras.
Pour rétablir la condition de départ, il suffit d'amener le bras au fin de course **[a]**.



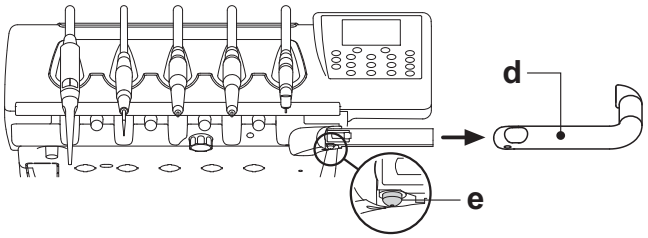
Plateau porte-tray installé sur la tablette praticien.
Le support instruments [q] est extractible et peut être stérilisé en autoclave à 135°.

⚠ ATTENTION !
Charge maximale tolérée sur la tablette porte-plateau: 2 Kg distribuée.



Nettoyage de la poignée tablette praticien.
Retirer la poignée **[d]** en la tirant vers l'extérieur après avoir frappé sur la touche de déblocage **[e]**.
Nettoyer la poignée de la tablette praticien en utilisant un produit adapté dont l'action contre les bactéries et les champignons a été prouvée et qui est particulièrement efficace contre les virus (HBV et HIV compris); voir chapitre 1.4.

REMARQUE: *Le produit doit être nébulisé sur un papier doux jetable ou sur de la gaze stérile.*



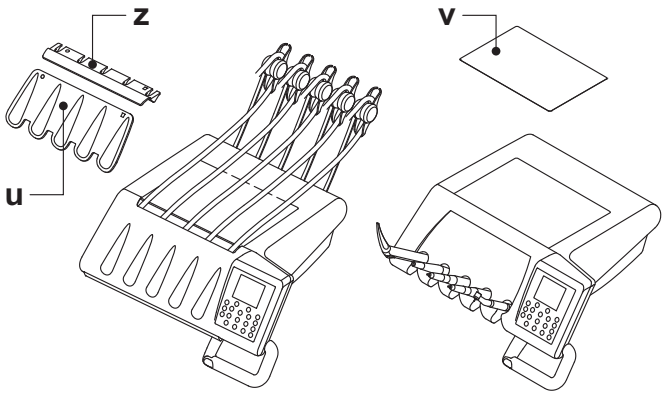
ATTENTION!
Ne pas utiliser de produits abrasifs ou acides.

Nettoyage tablette praticien.
En ce qui concerne le nettoyage de la tablette praticien utiliser un produit adapté, dont l'efficacité contre les batteries et les champignons a été prouvée et qui est largement efficace contre les virus (HBV et HIV compris) ; voir paragraphe 1.4.

ATTENTION !
Ne pas utiliser de produits abrasifs ou acides.

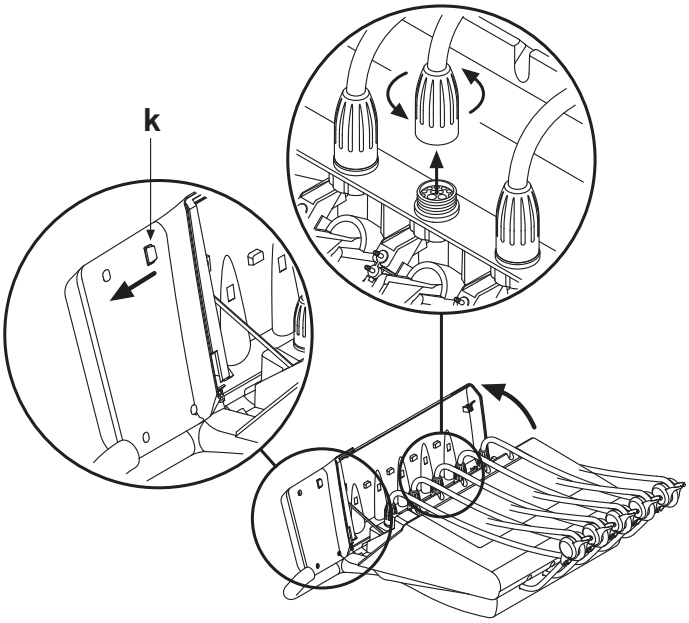
REMARQUE tablettes version RS: *le support instruments [u] et le capot des cordons [z] sont eux aussi stérilisables en autoclave à 135°.*

REMARQUE tablettes version CP : *la protection tablette [v] est stérilisable en autoclave à 135°.*



Cordons instrument extractibles.
Tous les instruments sont dotés de cordons extractibles destinés à en faciliter le nettoyage.
Pour retirer les cordons des instruments il faut procéder comme suit :
Tablettes version RS
- ouvrir la partie frontale de la tablette, après l'avoir débloquée en procédant comme indiqué sur la figure c'est-à-dire en appuyant sur la touche [k] placée derrière la console ;
- retirer les cordons après avoir dévissé les embouts de fixation en plastique correspondants.

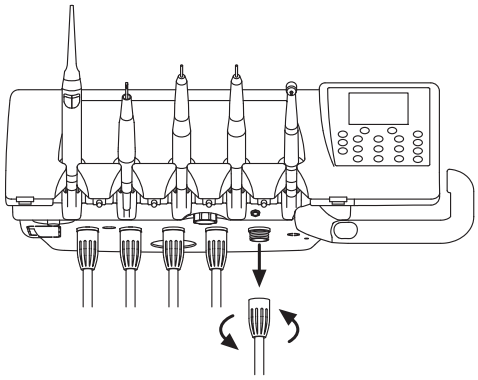
Tablettes version CP
Retirer les cordons après avoir dévissé les embouts de fixations en plastique correspondants se trouvant sous la tablette.



ATTENTION !
- **Eteindre l'unité de travail avant d'effectuer l'opération de retrait des cordons instrument.**
- **Après avoir éteint l'unité de travail, vider les conduits de la seringue en frappant sur les touches correspondantes de l'air et de l'eau directement sur le crachoir jusqu'à la fin de l'écoulement de l'eau spray.**
- **Les cordons des instruments TURBINE, MICROMOTEUR et DETARTREUR contiennent l'eau, par conséquent, il est conseillé d'effectuer l'opération de démontage du cordon en maintenant l'extrémité côté pièce à main positionnée sur le crachoir.**
- **Lorsque l'on remonte un cordon, il faut s'assurer que les contacts électriques sont sec set que la bague de fixation en plastique est bien serrée.**
- **Chaque cordon ne doit être remonté uniquement dans le logement de l'instrument correspondant.**

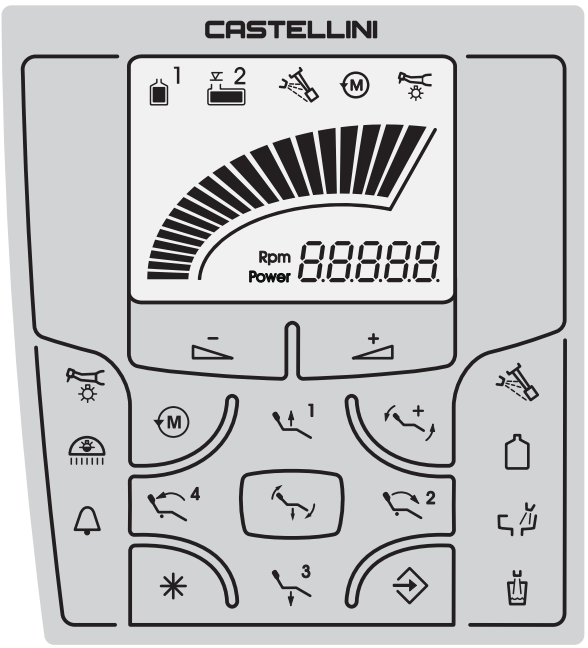
Pour le nettoyage des cordons des instruments, utiliser un produit adapté, dont l'efficacité a été proluvée contre les bactéries et les champignons et fortement efficace contre les virus (y compris HBV et HIV); voir paragraphe1.4.

ATTENTION !
Les cordons des instruments Ne sont PAS adaptés pour être placés en autoclave ou pour être stérilisés à froid par immersion.



5.1. Console praticien

Description des touches :

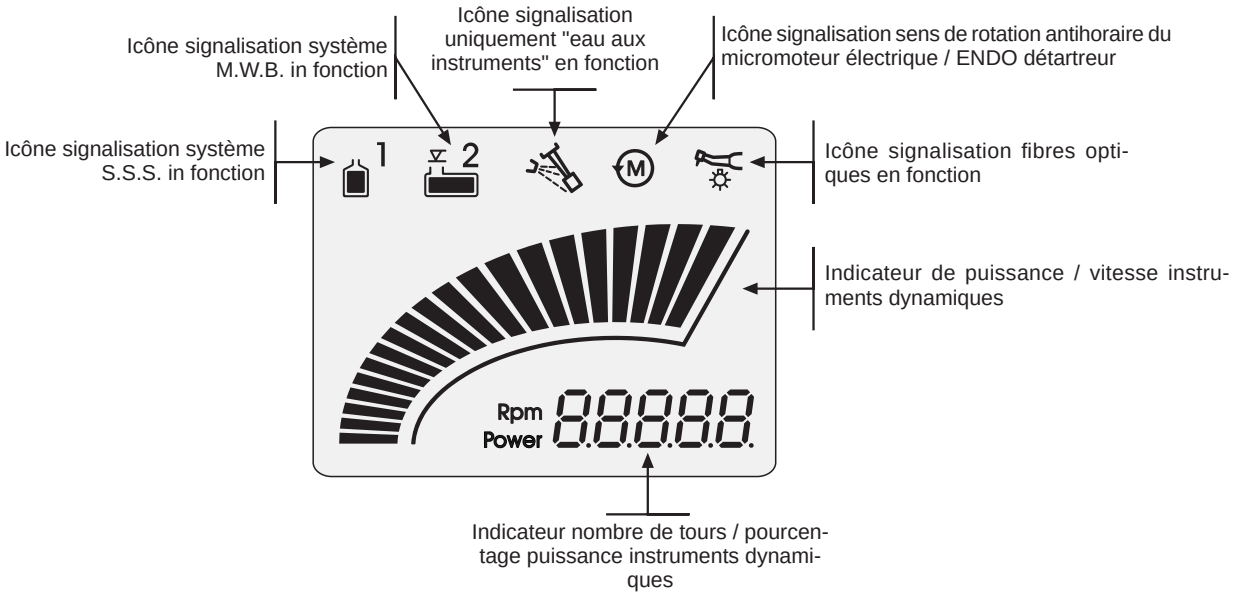


- Touche AUGMENTE : augmente les valeurs programmables.
- Touche DIMINUE : diminue les valeurs programmables.
- Touche allumage/arrêt éclairage à Fibres Optiques (on/off).
- Touche commande inversion sens de rotation du micromoteur / fonction ENDO du détartreur.
- Touche d'allumage/arrêt lampe opératoire
- Touche commande d'envoi eau au verre.
- Touche commande d'envoi eau au crachoir.
- Touche commande uniquement eau aux sprays des instruments.
- Touche activation/désactivation système S.S.S.
- Touche appel assistante.
- Touche mémorisation fonctions fauteuil.
- Touche rappel position retour automatique.
- Touche rappel position rinçage.
- Touche rappel position d'urgence.
- Touche montée siège e rappel position programmée 1.
- Touche montée dossier et rappel position programmée 2.
- Touche descente siège et rappel position programmée 3.
- Touche descente dossier et rappel position programmée 4.

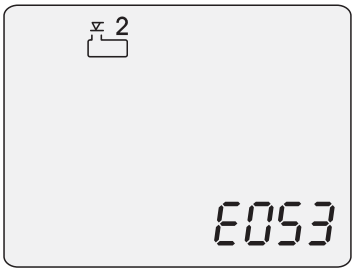
REMARQUE : fonctionnement des touches d'actionnement du fauteuil

- *<u>Pression courte</u> : activation mouvement automatique de rappel de la position programmée.*
- *<u>Pression prolongée</u> : activation mouvement de positionnement manuel..*

Icônes sur l'afficheur :


Icône signalisation système M.W.B. in fonction
Icône signalisation uniquement "eau aux instruments" en fonction
Icône signalisation sens de rotation antihoraire du micromoteur électrique / ENDO détartreur
Icône signalisation système S.S.S. in fonction
Icône signalisation fibres optiques en fonction
Indicateur de puissance / vitesse instruments dynamiques
Rpm
Power
Indicateur nombre de tours / pourcentage puissance instruments dynamiques

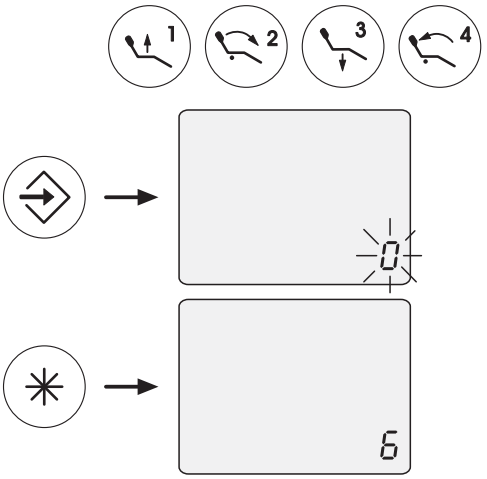
Messages d'erreur.
Pendant les différentes phases opératoires, le système pourrait relever des dysfonctionnements au niveau de l'ensemble de soins dentaires.
Dans ce cas, sur l'afficheur de la console s'affiche un message d'erreur **Exxx** qui reste visible jusqu'à ce que le problème soit résolu (voir paragraphe 11.).
Si le dysfonctionnement ne représente pas de danger pour l'ensemble de soins dentaires ce dernier continuera à fonctionner.



5.1.1. Programmation de la "Position Rinçage" et "Retour Automatique" du fauteuil

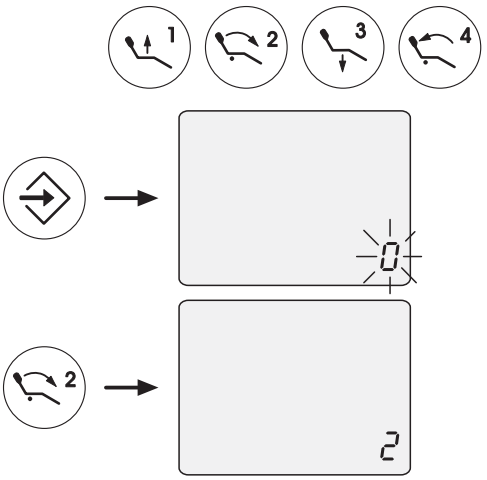
- Régler le fauteuil à la position souhaitée en utilisant les touches d'actionnement spécifique.
- Frapper sur la touche "MEMOIRE" (sur l'afficheur, le numéro 0 commence à clignoter).
- Frapper ensuite sur "POSITION RINCAGE" ou "RETOUR AUTOMATIQUE" pour associer la position à la touche
  Le fait que la mémorisation a bien été effectuée est confirmé par l'allumage sur l'afficheur du numéro correspondant à la touche sélectionnée :
  5 = RETOUR AUTOMATIQUE
  6 = POSITION RINÇAGE

***REMARQUE : I**a touche "POSITION RINÇAGE" amène le dossier à la position de rinçage sans modifier la position du siège.*
Frapper à nouveau sur la touche, le dossier est ramené à la position précédente.



5.1.2. Programmation des programmes 1, 2, 3 et 4 du fauteuil

- Régler le fauteuil à la position souhaitée en utilisant les touches d'actionnement spécifique.
- Frapper sur la touche "MEMOIRE" (sur l'afficheur, le numéro 0 commence à clignoter).
- Ensuite frapper sur la touche correspondante au numéro de programme que l'on souhaite mémoriser.
  Le fait que la mémorisation a bien été effectuée est confirmé par l'allumage sur l'afficheur du numéro correspondant au programme sélectionné :



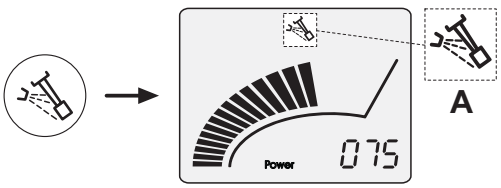
5.1.3. Touche d'urgence.

Cette touche peut être utilisée dans les cas d'urgence pour mettre le patient à la position de Trendelemburg.

***REMARQUE :** la position d'urgence n'est pas programmable.*

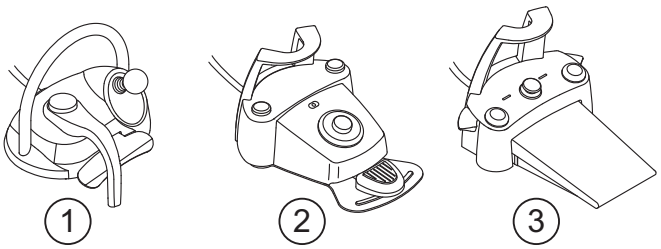
5.1.4. Touche commande spray aux instruments.

Il est possible de choisir le type de spray envoyé à l'instrument en frappant sur la touche correspondante.
Le type de fonctionnement du système è signalé par l'icône correspondante **[a]** sur l'afficheur de la console :
- Icône ETEINTE : fonctionnement avec spray eau + air.
- Icône ALLUMEE : fonctionnement avec spray uniquement eau.



5.2. Commande au pied

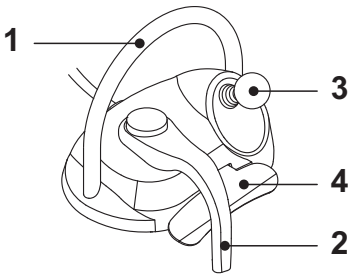
La commande au pied peut être de 3 types différents:



1. **Pédale "multifonctions".**
2. **Pédale "à pression".**
3. **Pédale "Power Pedal".**

5.2.1. Commande au pied "multifonctions "

Description des parties.
[1] Poignée.
[2] Levier de commande à mouvement horizontal.
[3] Joystick mouvements fauteuil.
[4] Commande à mouvement vertical.

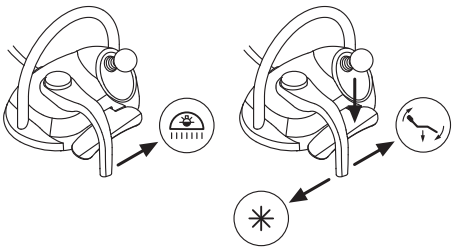


Levier de commande [2].
Avec les instruments au repos, le levier de commande [2] a 2 différentes modalités de fonctionnement en fonction du fait que la commande verticale [4] a été actionnée ou non.

☞ ***REMARQUE :*** **une fois que la commande [4] a été frappée l'opérateur dispose de 5 secondes pour actionner le levier [2], une fois ce délai écoulé, la commande s'annule automatiquement.**

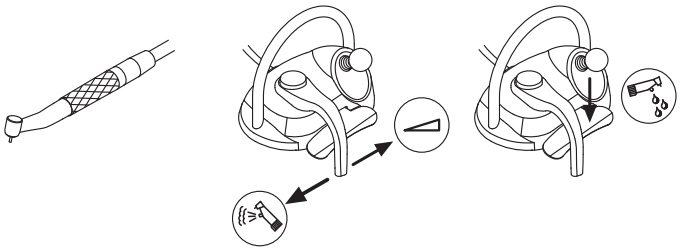
<u>Fonctionnement avec instruments au repos</u>
- Levier [2] en fin de course vers la droite : allumage/arrêt lampe opératoire.

<u>Fonctionnement avec instruments au repos après avoir actionné la commande [4]</u>
- Levier [2] en fin de course vers la droite : retour automatique du fauteuil.
- Levier [2] en fin de course vers la gauche : rappel position rinçage patient.
  Un second actionnement du levier [2] en fin de course vers la gauche, ramène le fauteuil à la position de fonctionnement.



☞ ***REMARQUE :*** *ces fonctions pour le fauteuil sont activées en maintenant la position de fin de course pendant 2 secondes au moins.*

<u>Fonctionnement avec instrument extrait</u>
- En actionnant le levier [2] vers la droite : démarre l'instrument et règle sa vitesse/puissance.



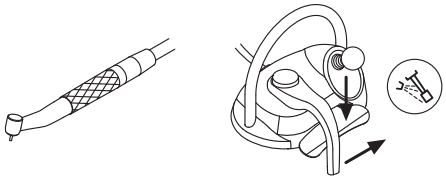
☞ ***REMARQUE :*** *si l'instrument extrait est une caméra, est exécuté l'arrêt sur image.*
- Levier [2] en fin de course vers la gauche : s'active le CHIP-AIR pour la turbine ou le micromoteur.
  Le jet d'air s'interrompt quand le levier [2] est relâché.

☞ ***REMARQUE :*** *si l'instrument extrait est une caméra, permet de sélectionner les images mémorisées par rotation.*
- En maintenant la commande [4] appuyée, on active le CHIP-WATER pour la turbine, le micromoteur ou le détartreur.

Le jet d'eau s'interrompt quand la commande [4] est relâchée.

☞ ***REMARQUE :*** *si l'instrument extrait est une caméra, la visualisation en plein écran de l'image sélectionnée est activée ou désactivée.*

Activation/désactivation de l'eau spray aux instruments.
Le spray est envoyé en maintenant la commande [4] appuyée quand l'instrument est activé (levier [2] actionné).

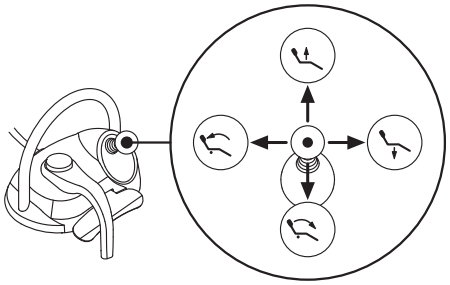


☞ ***REMARQUE :*** *au moyen de la console praticien il est possible de programmer le type de spray pulvérisé.*

☞ ***REMARQUE :*** *en fin de travail, un souffle d'air s'active automatiquement pour éliminer l'éventuelle goutte résiduelle de liquide présente dans les conduits des sprays.*

Joystick mouvements fauteuil [3].
Le joystick des mouvements du fauteuil [3] a 2 modalités différentes de fonctionnement en fonction du fait que l'on a préalablement appuyé sur la commande verticale [4] ou pas.

REMARQUE : *une fois que l'on a frappé sur la commande [4] on dispose de 5 secondes pour actionner le joystick [3] au bout desquelles la commande s'annule automatiquement.*

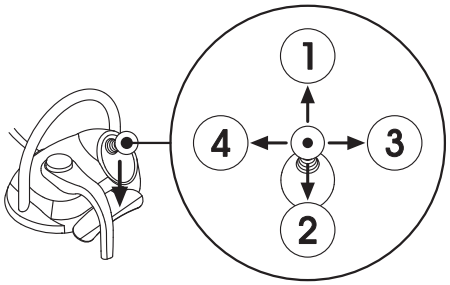


Fonctionnement avec instruments au repos
Le joystick [3] commande les 4 mouvements manuels du fauteuil :

REMARQUE : *pour interrompre le mouvement manuel il suffit de relâcher le joystick.*

Fonctionnement avec instruments au repos après avoir actionné la commande [4].
Le joystick [3] rappelle les 4 programmes du fauteuil.

REMARQUE : *pour interrompre le mouvement automatique il suffit d'actionner de nouveau le joystick.*



Avec instrument extrait mais non activé.
Le joystick [3] commande les 4 mouvements manuels du fauteuil.

REMARQUE : *dans cette situation les 4 programmes sont bloqués.*

Avec instrument activé (levier [2] actionné)
Joystick désactivé, toutes les commandes d'actionnement du fauteuil sont bloqués.

Protection contre la pénétration de liquides.
La pédale de commande est protégée contre la pénétration des liquides.
Degré de protection: IPX1.

Nettoyage.
Nettoyer la commande au pied en utilisant un produit adapté, dont l'action contre les bactéries et les champignons a été prouvée et qui est particulièrement efficace contre les virus (HBV et HIV compris); voir paragraphe 1.4.

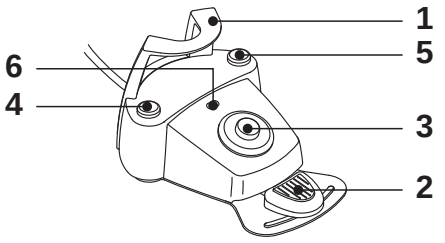
REMARQUE: *Le produit doit être nébulisé sur un papier doux jetable ou sur de la gaze stérile.*

ATTENTION!
Ne pas utiliser de produits abrasifs ou acides.

REMARQUE: *Dans le cas où la commande au pied viendrait à glisser sur le sol, nettoyer la poussière présente sur le caoutchouc anti dérapant placé sous la base de la pédale en utilisant un chiffon sec.*

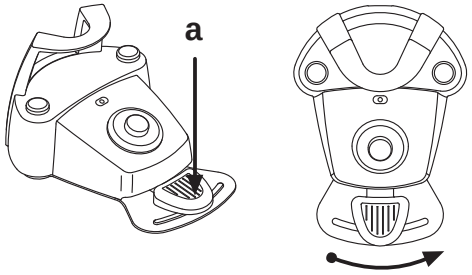
5.2.2. Commande au pied "à pression"

Description des parties.
1 Poignée.
2 Levier de commande.
3 Commande mouvements fauteuil.
4 Commande Water Clean System/Retour automatique du fauteuil (RA).
5 Commande Chip-air/Rappel position rinçage patient (PR).
6 LED signalisation fonctionnement avec eau spray.



Levier de commande (2).
Fonctionnement:
- Extraire l'instrument.
- Démarrer l'instrument en frappant la petite pédale **[a]**.
- Régler le nombre de tours / la puissance de l'instrument en agissant sur le levier de commande:
  - vers la droite: augmente;
  - vers la gauche: diminue.

REMARQUE: *Le levier de commande règle la vitesse/puissance de l'instrument du minimum jusqu'au maximum programmé à partir de la tablette praticien.*
- Pour interrompre le fonctionnement de l'instrument il suffit de relâcher la petite pédale **[a]**.



REMARQUE: *Avec l'eau aux sprays, en fin de travail, un souffle d'air s'active automatiquement pour éliminer l'éventuelle goutte résiduelle de liquide présent dans les conduits des sprays.*

ATTENTION!
L'activation et la désactivation de l'eau spray aux instruments, se fait en frappant les touches (4) ou (5).
Un bref signal sonore prévient que la commutation a bien été effectuée.
Lorsque la LED (6) est allumée, cela signale le fonctionnement avec eau spray.

Commande mouvements fauteuil (3).
Contrôle les mouvements suivants:

Montée siège fauteuil.

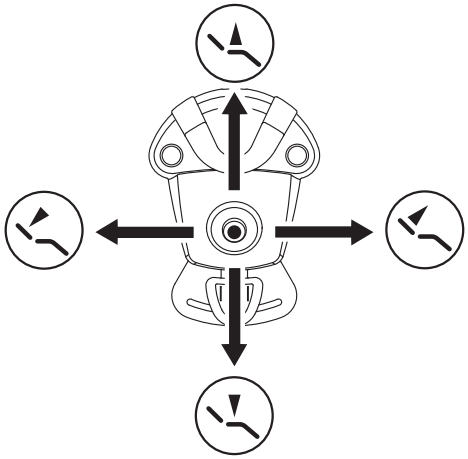
Montée dossier fauteuil.

Descente siège fauteuil.

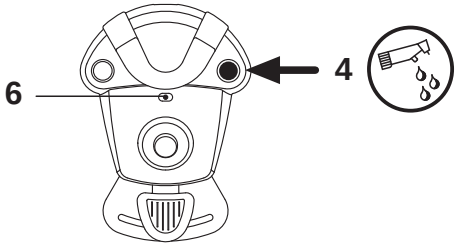
Descente dossier fauteuil.

Pour interrompre le mouvement, relâcher la commande.

REMARQUE: *Toutes les commandes d'actionnement du fauteuil seront bloquées au moment de l'extraction d'un instrument et de l'actionnement de la commande au pied.*

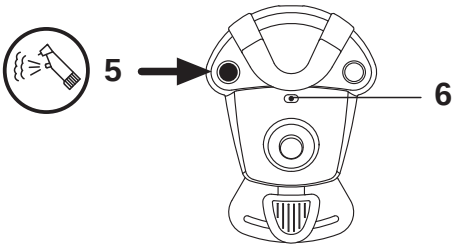


Commande Water Clean System (4).
Fonctionnement:
- *Pression prolongée (au moins 2 secondes) de la touche avec instrument extrait :*
  Commande Water Clean System.
  Envoie un jet d'eau courant aux instruments comme la Turbine, le Micromoteur et le Détartreur pour le rinçage des conduits des sprays.
  L'envoi d'eau se fait en frappant la touche (4); lorsque la touche est relâchée, le jet d'eau s'interrompt et un souffle d'air s'active automatiquement pour éliminer l'éventuelle goutte résiduelle de liquide présent dans les conduits des sprays.
- *Brève pression de la touche avec instrument extrait :*
  Activation ou désactivation de l'eau du spray aux instruments.



ATTENTION!
Un bref signal sonore prévient que la commutation a bien été effectuée. Lorsque la LED (6) est allumée, cela signale le fonctionnement avec eau spray.

Commande Chip-air (5).
Fonctionnement:
- *Pression prolongée (au moins 2 secondes) de la touche avec instrument extrait :*
  Commande Chip-air.
  Envoie un jet d'air à la Turbine ou au Micromoteur.
  L'envoi d'air se fait en frappant la touche; lorsque la touche est relâchée, le jet d'air s'interrompt.
- *Brève pression de la touche avec instrument extrait :*
  Activation ou désactivation de l'eau spray aux instruments.



ATTENTION!
Un bref signal sonore prévient que la commutation a bien été effectuée. Lorsque la LED (6) est allumée, cela signale le fonctionnement avec eau spray

Protection contre la pénétration de liquides.
La pédale de commande est protégée contre la pénétration des liquides.
Degré de protection: IPX1.

Nettoyage.
Nettoyer la commande au pied en utilisant un produit adapté, dont l'action contre les bactéries et les champignons a été prouvée et qui est particulièrement efficace contre les virus (HBV et HIV compris); voir paragraphe 1.4.

REMARQUE: *Le produit doit être nébulisé sur un papier doux jetable ou sur de la gaze stérile.*

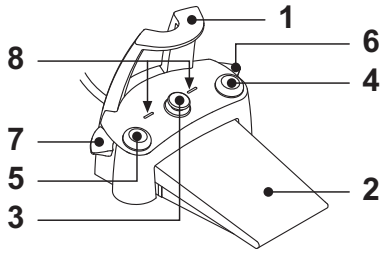
ATTENTION!
Ne pas utiliser de produits abrasifs ou acides.

REMARQUE: *Dans le cas où la commande au pied viendrait à glisser sur le sol, nettoyer la poussière présente sur le caoutchouc anti dérapant placé sous la base de la pédale en utilisant un chiffon sec.*

5.2.3. Commande au pied "Power Pedal"

Description des parties.

1 Poignée.
2 Pédale de commande.
3 Commande mouvements fauteuil.
4 Commande Water Clean System ou activation/désactivation fonction spray aux instruments.
5 Commande Chip-air ou activation/désactivation fonction spray aux instruments.
6 Activation position de rinçage patient ou rappel programme "B".
7 Activation retour automatique du fauteuil ou rappel programme "A".
8 LED signalisation fonctionnement avec eau spray.

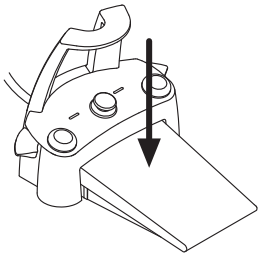


Fonctionnement pédale de commande (2).

• *Avec instrument extrait*
- En frappant sur la pédale on active l'instrument.
  Il est possible de régler le nombre de tours (ou la puissance) de l'instrument en modulant la pression sur la pédale.

  REMARQUE: *ila pédale règle la vitesse/puissance de l'instrument du minimum jusqu'au maximum programmé à partir de la tablette praticien.*
- Pour interrompre le fonctionnement de l'instrument il suffit de relâcher la pédale.

REMARQUE: *avec eau spray, en fin de travail un souffle d'air s'active automatiquement pour éliminer l'éventuelle goutte résiduelle de liquide présent dans les conduits des sprays.*



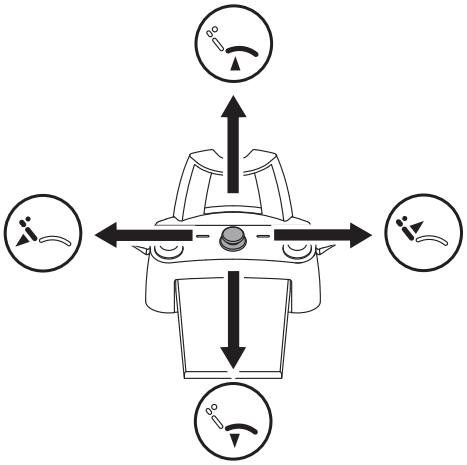
• *Avec instruments au repos*
La pression de la pédale de commande bloque immédiatement tout mouvement automatique du fauteuil.

Fonctionnement commande mouvement fauteuil (3).

Contrôle les mouvements suivants:
- Montée siège fauteuil.
- Montée dossier fauteuil.
- Descente siège fauteuil.
- Descente dossier fauteuil.

Pour interrompre le mouvement, relâcher la commande.

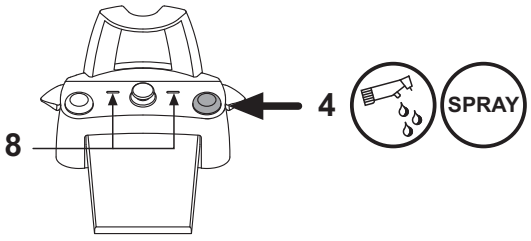
REMARQUE: *toutes les commandes d'actionnement du fauteuil sont bloquées quand un instrument est activé ou que le système BIOSTER est en fonction.*



Fonctionnement touche droite (4).

• *Pression prolongée (au moins 2 secondes) de la touche avec instrument extrait :*
Commande Water Clean System : envoie un jet d'eau courante aux instruments tels que la turbine, le Micromoteur et le détartreur pour le rinçage des conduits des sprays.
L'envoi de l'eau se fait en frappant sur la touche (4) ; au relâchement de la touche, le jet d'eau s'interrompt et un souffle d'air s'active automatiquement pour éliminer l'éventuelle goutte résiduelle de liquide présente dans les conduits des sprays.
• *Brève pression de la touche avec instrument extrait :*
Activation ou désactivation de l'eau du spray aux instruments.

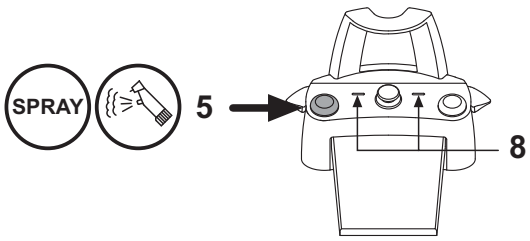
ATTENTION!
Un bref signal sonore prévient que la commutation a bien été effectuée. Lorsque la LED (8) est allumée, cela signale le fonctionnement avec eau spray.



Fonctionnement touche gauche (5).

• *Pression prolongée (au moins 2 secondes) de la touche avec instrument extrait :*
Commande Chip-air: Envoie un jet d'air à la Turbine ou au Micromoteur.
L'envoi d'air se fait en frappant la touche; lorsque la touche est relâchée, le jet d'air s'interrompt.
• *Brève pression de la touche avec instrument extrait :*
Activation ou désactivation de l'eau du spray aux instruments.

ATTENTION!
Un bref signal sonore prévient que la commutation a bien été effectuée. Lorsque la LED (8) est allumée, cela signale le fonctionnement avec eau spray.

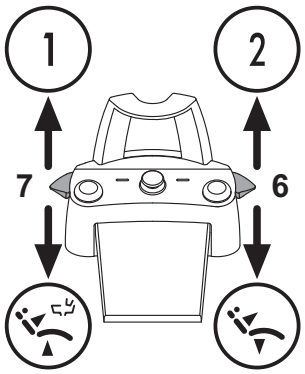


Fonctionnement levier droit (6).

REMARQUE*: la levier fonctionne uniquement avec les instruments en position de repos.*
Pour des raisons de sécurité la commande présélectionnée s'active par un bref actionnement du levier suivi de son relâchement.
- Actionnement du levier vers le bas :
  Activation du programme "Retour automatique du fauteuil" (RA).
- Actionnement du levier vers le haut :
  Activation du programme “2" du fauteuil.

Fonctionnement levier gauche (7).

REMARQUE*: la levier fonctionne uniquement avec les instruments en position de repos.*
Pour des raisons de sécurité la commande présélectionnée s'active par un bref actionnement du levier suivi de son relâchement.
- Actionnement du levier vers le bas :
  Activation du programme "Position rinçage patient” (PR).
  REMARQUE*: un second actionnement du levier ramène le fauteuil dans la position de travail.*
- Actionnement du levier vers le haut :
  Activation du programme “1" du fauteuil.



Protection contre la pénétration de liquides.
La pédale de commande est protégée contre la pénétration des liquides.
Degré de protection: IPX1.

Nettoyage.
Nettoyer la commande au pied en utilisant un produit adapté, dont l’action contre les bactéries et les champignons a été prouvée et qui est particulièrement efficace contre les virus (HBV et HIV compris); voir paragraphe 1.4.

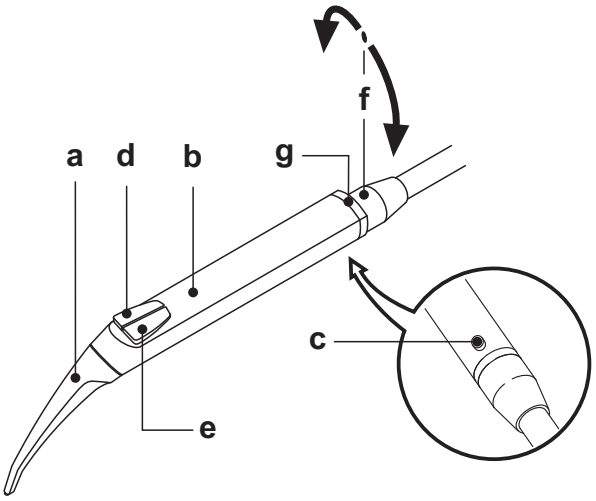
REMARQUE: *Le produit doit être nébulisé sur un papier doux jetable ou sur de la gaze stérile.*

ATTENTION!
Ne pas utiliser de produits abrasifs ou acides.

REMARQUE: *Dans le cas où la commande au pied viendrait à glisser sur le sol, nettoyer la poussière présente sur le caoutchouc anti dérapant placé sous la base de la pédale en utilisant un chiffon sec.*

5.3. Seringue

Description de l'instrument.
a Bec.
b Poignée.
c Touche démontage seringue.
d Touche air.
e Touche eau.
f Sélecteur chaud/froid (uniquement seringue 6 fonctions).
g LED signalisation chaud froid (uniquement seringue 6 fonctions).



⚠ **ATTENTION !**
L'instrument est fourni à l'état non stérile.

Utilisation.
Seringue 3 fonctions:
• Mettre l'instrument en position de travail.
• Touche **[e]** = eau;
Touche **[d]** = air;
Touche (**e + d**) = spray.
Seringue 6 fonctions:
• **Temps de fonctionnement: travail 5 sec., repos 10 sec.**
• Mettre l'instrument en position de travail.
• Fonctionnement avec eau, air et spray chauds: tourner le sélecteur **[f]** dans le sens des aiguilles de la montre (LED g allumée).
• Fonctionnement avec eau, air et spray froids:
Tourner le sélecteur **[f]** dans le sens contraire des aiguilles de la montre (LED g éteinte).
• Touche **[e]** = eau;
Touche **[d]** = air;
Touche (e + d)= spray.

Démontage de la poignée.
• Le bec **[a]** est vissé sur la poignée **[b]**.
• Seringue 3 fonctions:
Pour extraire la poignée du corps de la seringue, frapper la touche **[c]**.
• Seringue 6 fonctions:
Pour extraire la poignée du corps de la seringue, tourner le sélecteur dans le sens contraire des aiguilles de la montre (LED g éteinte) et frapper la touche **[c]**.

Cordon seringue extractible.
La seringue est dotée d'un cordon extractible afin de faciliter les opérations de nettoyage (voir paragraphe 5.).

Nettoyage.
Papier doux jetable humidifié avec des produits détergents/désinfectants.

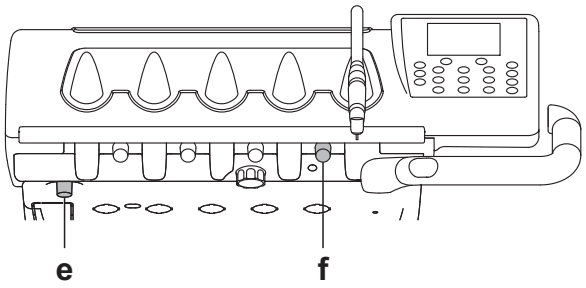
⚠ **ATTENTION!**
• **Ne pas plonger la seringue dans des liquides désinfectants ou détergents.**
• **Produits déconseillés: produits abrasifs et/ou contenants de l'acétone, chlore et hypochlorite de sodium.**

Stérilisation.
Poignée et bec de la seringue: jusqu'à 135° C (2 bars) en autoclave
Durée minimale: 15 min.

☞ ***REMARQUE:*** *Emballer avant de stériliser.*

5.4. Turbine

Connexion pièce à la main et changement de la fraise.
Se référer aux instructions spécifiques fournies avec la pièce à la main.

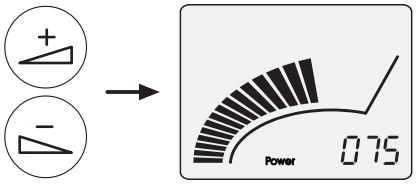


Utilisation.
- **Temps de fonctionnement: travail 5 min., repos 5 min.**
- Mettre l'instrument en position de travail.
- Pour démarrer l'instrument, agir sur le levier de la commande au pied (voir paragraphe 5.2.).
- Le robinet **[f]**, en correspondance de l'instrument, règle la quantité de l'eau dans le spray.
- Le robinet **[e]** permet de régler la quantité de l'air spray pour tous les instruments.

REMARQUE: *Sur le cordon de la turbine il est possible de connecter également les micromoteurs à air suivants :*
- micromoteur à air CASTELLINI modèle "AirPower 2".

ATTENTION !
L'instrument est fourni à l'état non stérile.

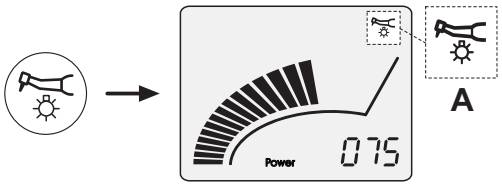
Réglage du régime de rotation de la turbine
- Mettre l'instrument en position de travail.
- Avec les touches "AUGMENTE" ou "DIMINUE" programmer le pourcentage de la vitesse de rotation maximale de la turbine en fonction des indications du graphique à barres..



REMARQUE: *La mise en mémoire des données programmées se fait automatiquement.*
- La pédale de commande permet de régler la vitesse de rotation du minimum jusqu'au maximum programmé (voir paragraphe 5.2.).

Allumage des fibres optiques.
- Mettre l'instrument en position de travail.
- Frapper la touche de sélection allumage/arrêt Fibres Optiques.

L'activation des fibres optiques est signalée par une icône spécifique **[a]** sur l'afficheur de la console.



REMARQUE: *Après 30 secondes de non-utilisation de la turbine (levier de la pédale de commande désactivé) les Fibres Optiques s'éteignent.*

Cordon extractible.
La turbine est dotée d'un cordon extractible pour faciliter les opérations de nettoyage (voir paragraphe 5.).

Nettoyage et entretien.
Se référer aux instructions spécifiques fournies avec la pièce à la main.

Stérilisation.
Autoclave à la vapeur d'eau à 135°C (2 bars).
Durée minimale 15 min.

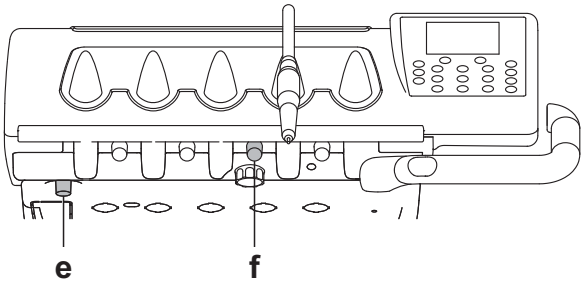
ATTENTION!
Avant de procéder à la phase de stérilisation, consulter les instructions spécifiques d'utilisation fournies avec la pièce à la main.

Normes de sécurité.

ATTENTION!
- **La turbine ne doit pas être mise en fonction sans avoir activé la fraise ou fraise factice.**
- **La touche de déblocage de la fraise ne doit pas être frappée durant le fonctionnement!**
  Le frottement entre la touche et la turbine du micromoteur entraîne une surchauffe de la tête et peut occasionner des brûlures.
- **Les tissus internes du patient (langue, joue, lèvre, etc...) doivent être protégés du contact avec la touche en utilisant les instruments appropriés (miroirs, etc...).**
- **Le fraises et les outils divers appliqués sur les pièces à la main doivent être conformes à la Norme sur la Biocompatibilité ISO 10993-1.**

5.5. Micromoteur électrique

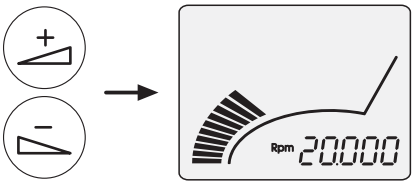
Accouplement pièces à la main et changement de la fraise.
Faire référence aux instructions spécifiques jointes au micromoteur et aux différentes pièces à la main.



Utilisation.
- **Temps de fonctionnement: travail 5 min. - repos 5 min.**
- Mettre l'instrument en position de travail.
- Pour démarrer l'instrument agir sur le levier de la commande au pied (voir paragraphe 5.2.).
- Le robinet **[f]**, en face de l'instrument, règle la quantité de l'eau au spray.
- Le robinet **[e]** règle la quantité d'air au spray pour tous les instruments.

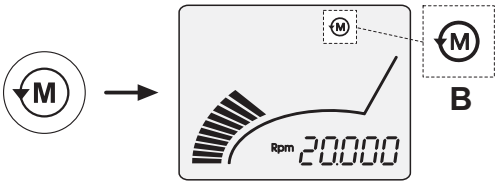
ATTENTION!
L'instrument est fourni à l'état non stérile.

Réglage du régime de rotation du micromoteur électrique.
- Mettre l'instrument en position de travail.
- Avec les touches "AUGMENTE" ou "DIMINUE" programmer le pourcentage de la vitesse de rotation maximale du micromoteur en fonction des indications du graphique à barres.



REMARQUE: *La mise en mémoire des données programmées se fait automatiquement.*
- La pédale de commande règle la vitesse de rotation du minimum jusqu'au maximum programmé (voir paragraphe 5.2.).

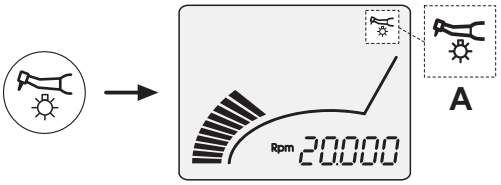
Sélection du sens de rotation.
- Mettre l'instrument en position de travail.
- Frapper la touche d'inversion présente sur la console.
  L'inversion du sens de rotation est signalée par une icône spécifique (**B**) sur l'afficheur de la console.



ATTENTION!
Au moment du retrait du micromoteur, une série de 3 BEEP sonores va signaler que la rotation se fait dans le sens contraire des aiguilles de la montre.

REMARQUE: *avec le levier de la pédale de commande actionné, la commande d'inversion du sens de rotation du micromoteur est désactivée.*

Allumage des fibres optiques.
- Mettre l'instrument en position de travail.
- Frapper la touche de sélection allumage/arrêt des Fibres Optiques.
  L'activation des fibres optiques est signalée par une icône spécifique **[a]** sur l'afficheur de la console.



REMARQUE: *Après 30 secondes de non-utilisation du micromoteur (levier de la pédale de commande désactivé) les Fibres Optiques s'éteignent.*

Cordon extractible.
Le micromoteur est doté d'un cordon amovible pour faciliter les opérations de nettoyage (voir paragraphe 5.).

Nettoyage et entretien.
Se référer aux instructions spécifiques jointes à l'instrument.

ATTENTION!
- **Ne pas complètement l'instrument dans des liquides désinfectants ou détergents.**
- **Produits déconseillés: produits abrasifs et/ou contenant de l'acétone, du chlore et de l'hypochlorite de sodium**.

Stérilisation.
Uniquement pièces à la main: autoclave à vapeur d'eau à 135° C (2 bars).
Temps minimum: 15 min.

ATTENTION!
Avant de procéder à la phase de stérilisation, consulter les instructions d'utilisation spécifiques jointes à l'instrument.

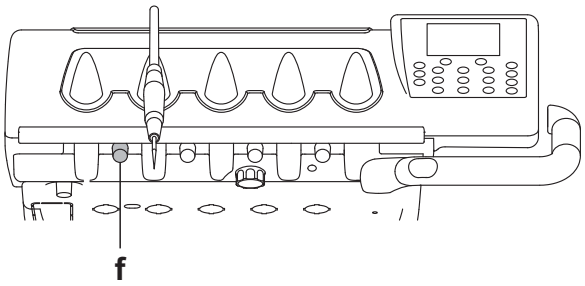
Normes de sécurité.

ATTENTION!
- **Ne jamais monter le contre-angle sur un micromoteur en fonction.**
- **La touche de déblocage de la fraise non doit être frappée durant le fonctionnement!**
  Le frottement entre la touche et la turbine du micromoteur entraîne une surchauffe de la tête et peut occasionner des brûlures.
- **Les tissus internes du patient (langue, joue, lèvre, etc...) doivent être protégés du contact avec la touche en utilisant les instruments appropriés (miroirs, etc...).**
- **Le fraises et les outils divers appliqués sur les pièces à la main doivent être conformes à la Norme sur la Biocompatibilité ISO 10993-1.**

5.6. Détartreur

Raccordement pièce à la main et embout.
Se référer aux instructions spécifiques jointes à pièce à la main.

ATTENTION!
Avant de relier la pièce à la main, vérifier que les contacts sont parfaitement secs.
Si cela était nécessaire, les sécher avec l'air de la seringue.



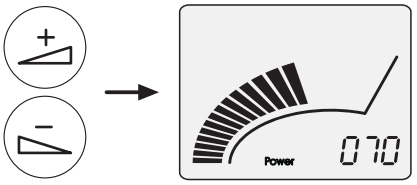
Utilisation.
- **Temps de fonctionnement:**
  - détartreurs PIEZOSTERIL 5 : fonctionnement continu,
  - détartreurs PIEZOSTERIL 6 : fonctionnement continu,
  - détartreurs PIEZOLIGHT 6 : fonctionnement continu.
- Mettre l'instrument en position de travail.
- Pour démarrer l'instrument agir sur le levier de la commande au pied (voir paragraphe 5.2.).
- Le robinet **[f]**, en face de l'instrument, règle la quantité de l'eau de refroidissement.

ATTENTION!
L'instrument est fourni à l'état non stérile.

Avertissements d'utilisation.

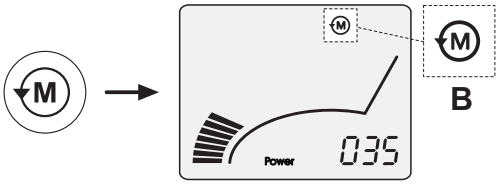
ATTENTION!
- **Avant de brancher la pièce à la main, vérifier que les contacts sont parfaitement secs. Si cela était nécessaire, les sécher avec l'air de la seringue.**
- **Vérifier que les parties filetées de l'embout et de la pièce à la main sont bien propres.**
- **Ne pas modifier la forme de l'embout.**
- **Contrôler régulièrement l'état d'usure de l'embout et le remplacer dans les cas suivants:**
  - usure évidente,
  - baisse des prestations,
  - déformation ou choc.
- **Remarques pour détartreurs PIEZOLIGHT 6:**
  - appareil LED di classe 1;
  - en cas de nettoyage et d'entretien, éviter de diriger le rayon lumineux dans les yeux (il est recommandé de garder les fibres optiques éteintes).

Réglage de la puissance du détartreur
- Mettre l'instrument en position de travail.
- Avec les touches "AUGMENTE" ou "DIMINUE" programmer le pourcentage de puissance maximale du détartreur en fonction des indications indications du graphique à barres.



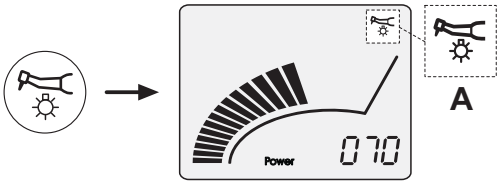
REMARQUE: *La mise en mémoire des données programmées se fait automatiquement.*
- La pédale de commande active le fonctionnement de l'instrument à la puissance maximale programmée (voir paragraphe 5.2.).

Fonction ENDO.
Le détartreur fonctionne à 1/2 de la puissance maximale programmée.
- Mettre l'instrument en position de travail.
- Frapper sur la touche d'inversion présente sur la console.
  L'activation de la fonction ENDO est signalée par une icône spécifique **[b]** sur l'afficheur de la console.



REMARQUE : *avec le levier de la pédale de commande actionné la fonction ENDO est désactivée.*

Allumage des fibres optiques.
- Mettre l'instrument sur la position de travail.
- Frapper sur la touche de sélection allumage/arrêt des Fibres Optiques.
  L'activation des fibres optiques est indiquée par une icône spécifique **[a]** sur l'afficheur de la console.



REMARQUE : *au bout de 30 secondes de non-utilisation du détartreur (levier de la pédale de commande désactivé) les fibres optiques s'éteignent.*

Cordon extractible.
Le détartreur est doté d'un cordon extractible pour faciliter les opérations de nettoyage (voir paragraphe 5.).

Nettoyage et entretien.
Se référer aux instructions spécifiques jointes à l'instrument.

ATTENTION!
- **Ne pas immerger complètement la pièce à la main dans des solutions désinfectantes ou détergentes.**
- **La clé dynamométrique ne doit pas être stérilisée, désinfecter à froid avec de l'alcool isopropylique.**

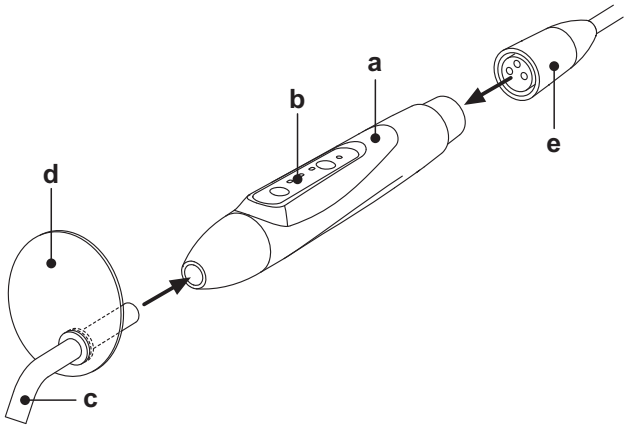
Stérilisation.
- Inserts: 135° C (2 bars) en autoclave, temps minimum: 15 min.
- Pièce à main: 135° C (2 bars) en autoclave,temps minimum: 15 min.

ATTENTION!
Avant de procéder à la phase de stérilisation, consulter les instructions spécifiques d'utilisation fournies avec l'instrument.

Normes de sécurité.

ATTENTION !
- **Afin d'éviter toute situation de danger ou dysfonctionnement, au moment du raccordement sur la tablette, ne pas inverser les positions des cordons relatifs aux détartreurs de marques différentes.**
- **Les inserts a**ppliqués sur la pièce à main doivent être conformes à la Réglementation sur la Biocompatibilité ISO 10993-1.

5.7. Lampe à polymériser LEDA

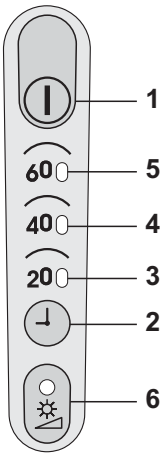


Caractéristiques techniques.

Tension d'alimentation	: 24-36 Vdc
Puissance max absorbée	: 10,5 VA
Source lumineuse	: 1 Del de 5 W
Longueur d'onde	: 440 à 480 nm
Temps programmables	: 20 – 40 – 60 sec.
Signaux sonores	: au début, toutes les 5 sec. et en fin de cycle
Type de fonctionnement	: intermittent (60 sec. fonction. - 13 min. repos).

Description générale de la lampe.
[a] Poignée lampe.
[b] Clavier de commande.
[c] Fibre optique.
[d] Protection pour les yeux.
[e] Cordon d'alimentation.

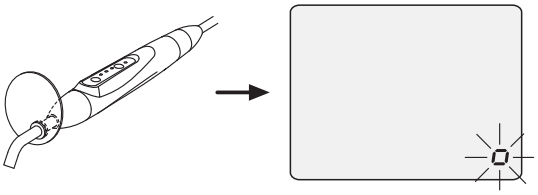
REMARQUE : *la lampe à polymériser est livrée dans un conteneur original qu'il convient de conserver pour les éventuels transports successifs.*



Description du clavier de commande.
[1] Touche START.
[2] Touche programmation temps de fonctionnement.
[3] DEL indicateur temps programmé 20 secondes.
[4] DEL indicateur temps programmé 40 secondes.
[5] DEL indicateur temps programmé 60 secondes.
[6] DEL indicateur intensité lumineuse programmée sur montée à rampe.

Fonctionnement..

ATTENTION !
L'instrument est fourni à l'état non stérile.
Avant toute utilisation, désinfecter la poignée de la lampe et la protection pour les yeux. La fibre optique peut être stérilisée en autoclave avec une vapeur d'eau à 135°C.



- Insérer la fibre optique **[c]** dans la poignée de la lampe **[a]**.

  REMARQUE : *veiller à introduire la fibre optique qu'au fond dans son logement (jusqu'en butée) pour éviter la perte de rendement.*
- Enclencher la lampe LEDA sur son propre cordon d'alimentation en exerçant une simple pression.

  REMARQUE : *il faut que les superficies d'accouplement soient propres en sèches.*
- Mettre l'instrument sur la position de travail.
  L'extraction effective de l'instrument est signalée par une icône spécifique et clignotante sur l'afficheur de la console.
- Sélectionner le temps souhaité en frappant et en relâchant en succession la touche [2] ; l'allumage d'une des Dels [3], [4] ou [5] indique le temps sélectionné.
- Un actionnement prolongé de la touche [2] ne provoque pas le défilement des temps mais modifie le mode de fonctionnement de la lampe.
  Au premier actionnement prolongé de la touche [2] on active l'augmentation "par rampe" de l'intensité lumineuse, signalée par l'allumage de la Del 6].
  En répétant l'opération, on active le fonctionnement à demi puissance, signalé par le clignotement intermittent de la Del [6].
  Pour revenir au fonctionnement normal, frapper et maintenir la touche [2] appuyée jusqu'à l'arrêt de la Del [6].
- Pour activer la lampe frapper sur la touche [1].
  En maintenant la touche appuyée, on obtient l'émission de la lumière de pointage ; au relâchement de la touche s'active l'émission lumineuse de travail.
  La lampe s'éteint automatiquement à la fin du temps programmé, en émettant une signalisation sonore (3 BEEP en succession rapide).
  Il est possible d'éteindre la lampe avant la fin du temps programmé, en frappant de nouveau sur la touche [1].

REMARQUE : *pendant le fonctionnement, un signal sonore est émis toutes les 5 sec. d'activation.*

ATTENTION !
Un dispositif de sécurité arrête le fonctionnement de la lampe si l'on dépasse les valeurs de température prévues par les normes de sécurité.
Il est nécessaire d'attendre le refroidissement de la lampe avant de reprendre le fonctionnement.
Quand l'instrument est inutilisable parce que les limites de température ont été atteintes,
Les Dels de signalisation qui sont alors allumées, clignotent.

Avertissements généraux d'Utilisation.

⚠ ATTENTION!

- La DEL source de lumière est une source de classe 2 (Po < 1mW) d'après la norme IEC 60825-1. NE PAS FIXER LE FAISCEAU.
  La lumière émise peut blesser les yeux en cas d'irradiations directes sans protection.
  Toujours utiliser la lampe avec l'écran de protection spécifique (fourni) ou avec les lunettes de protection contre les radiations émises par la lumière bleue jusqu'à une longueur d'onde de 520 nm.
  Veiller à ne pas diriger le faisceau de lumière dans les yeux.
- **La lumière émise peut blesser les tissus souples (muqueuse orale, gencive, peau).**
  Faire ATTENTION à diriger le rayon avec précision sur le matériau à polymériser.
- **Ne pas utiliser le dispositif sur des patients en cours de traitement avec des médicaments photosensibles.**
- **Les personnes qui présentent des pathologies oculaires, comme les individus qui ont subit une intervention de retrait de la cataracte ou des pathologies de la rétine, doivent être protégées pendant l'Utilisation de la lampe, par exemple avec des lunettes de protection adaptées.**
- **Ne pas tirer sur les cordons d'alimentation.**
- **Ne pas soumettre la pièce à la main à des vibrations excessives.**
- **Faire ATTENTION à ne pas laisser tomber la pièce à la main et encore moins la fibre optique.**
  La lampe pourrait se casser en cas de morsure ou de choc accidentel.
  Vérifier l'intégrité de la pièce à la main après un choc ou une chute avant de procéder à l'utilisation de la lampe polymérisante. Essayer d'allumer la lampe et en vérifier le fonctionnement sans l'utiliser sur un patient.
  En cas de fissure ou de rupture ou de toute autre anomalie, ne pas utiliser la lampe sur un patient et contacter le service après vente.
  La fibre optique est particulièrement fragile et peut se fissurer ou se casser en cas de choc ce qui compromettrait la quantité finale de lumière émise.
  En cas de chute, on recommande d'observer la fibre optique avec ATTENTION afin de vérifier la présence éventuelle de fissure ou de ruptures. En cas de fêlure, une lumière intense va apparaître au niveau du point de fêlure de la fibre. Dans tous ces cas, la fibre optique doit être remplacée.
- **La pièce à la main de la lampe polymérisante (éventuellement vendue séparément) doit être reliée exclusivement à des units dentaires pourvus d'un raccord adapté à ce type de pièce à la main lampe.**
  Le raccordement à tout autre appareillage peut entraîner l'endommagement des circuits internes de la lampe et peut générer de graves dangers pour la sécurité de l'opérateur et du patient.
- **La pièce à la main de la lampe polymérisante n'est pas protégée contre la pénétration des liquides (IP20).**
  Pendant les phases de nettoyage et de désinfection, veiller à ce que le détergent ne pénètre pas à l'intérieur du dispositif.
- **La pièce à la main de la lampe polymérisante n'est pas adaptée pour une utilisation en présence de mélange de gaz anesthésiant inflammable avec l'air, l'oxygène ou le protoxyde d'azote.**
- **L'appareil est conçu pour un fonctionnement intermittent: (60 sec. lavoro - 13 min. riposo).**

Nettoyage.

La lampe à polymériser peut constituer un moyen de transmission d'infections croisées de patient à patient.
Les parties qui sont majoritairement contaminées sont la fibre optique et la protection pour les yeux.
Seule la fibre optique peut être stérilisée en autoclave avec une vapeur d'eau à 135°C ; avant la stérilisation, toujours nettoyer la fibre optique.

⚠ ATTENTION !

- **La fibre optique est en mesure de supporter 500 cycles en autoclave, après quoi elle a tendance à s'opacifier et pourrait donc émettre une quantité de lumière inférieure. Il est recommandé de s'adresser au producteur pour acheter des pièces détachées originales.**
- **Contrôler régulièrement l'autoclave conformément aux prescriptions du fabricant ; les températures supérieures à la limite indiquée peuvent endommager la fibre optique.**

La pièce à main et la protection pour les yeux ne peuvent être mis en autoclave ; il est recommandé de les désinfecter avec des produits appropriés et éventuellement d'utiliser la pièce à main en la couvrant avec un film jetable.
Pour la désinfection de la pièce à main et de la protection pour les yeux, utiliser du papier doux jetable et éviter d'utiliser des substances corrosives et l'immersion dans di liquide.

⚠ ATTENTION!

- **La pièce à la main de la lampe N'EST PAS adaptée pour être mise en autoclave.**
- **La pièce à la main de la lampe n'est pas protégée de la pénétration des liquides, elle N'EST donc PAS adaptée pour la stérilisation à froid par immersion.**
- **Lorsque l'on désinfecte l'extérieur de la lampe, il est conseillé d'effectuer cette opération avec la fibre optique insérée.**
  N'utiliser aucun type de désinfectant sur la superficie optique exposée de la pièce à la main quand la fibre est extraite; le contact du désinfectant avec cette superficie la rendrait définitivement opaque.

Entretien.

Aucun entretien particulier n'est requis pour cet appareillage.
Tout remplacement et/ou réparation, que ce soit sur la pièce à la main ou sur l'unit, doivent être effectués par des techniciens autorisés par le fabricant.
La pièce à la main a été délibérément fabriquée pour n'être ouverte qu'à l'aide d'outils spécifiques et ne peut dont pas être démontée par l'utilisateur.
La détérioration de la pièce à la main entraîne l'annulation automatique de la garantie.

Résolution des problèmes

- **Capacité polymérisante limitée.**
  Vérifier l'état et la propreté de la fibre optique
  Si le problème persiste, demander l'intervention de l'Assistance Technique.
- **La lampe s'éteint avant la fin du cycle (Clignotement des Dels de signalisation).**
  La protection thermique s'est déclenchée : laisser la lampe refroidir.

Dépose en fin de vie

- Ne pas jeter l'appareil dans les déchets ordinaires.
- Respecter les normes en vigueur dans le pays d'utilisation pour un recyclage correct de l'appareil en fin de vie.
- Etant donné la possibilité de transmission d'infections croisées, on conseille de désinfecter l'appareil avant de s'en débarrasser.

5.8. Caméra intra-orale C-U2 PRO

C-U2 PRO est une caméra intra-orale conçue spécifiquement pour une utilisation simple lors de l'examen dentaire intra-oral, avec une pièce à main extrêmement légère, contrôle automatique de l'exposition et foyer variable. Elle a été conçue pour assister le dentiste au cours de la communication avec le patient, pour expliquer et justifier le traitement prévu et améliorer la compréhension du patient. Le système C-U2 PRO permet d'acquérir les images qui vous intéressent le plus en utilisant la zone sensible au toucher prévue sur la pièce à main et visualise les images intra-orales sur le moniteur ou le poste de travail prévu à cet effet.

⚠ ATTENTION !
La caméra peut être utilisée comme aide au diagnostic mais le résultat doit être appuyé par l'observation directe et/ou d'autres indications diagnostiques. Se baser uniquement sur l'image provenant de la caméra pourrait porter à une évaluation incorrecte car les couleurs ou les formes, élaborées électroniquement, pourraient ne pas être fidèles à la réalité.

Recommandations d'utilisation.

⚠ ATTENTION !!
- Il est nécessaire d'utiliser le dispositif avec la protection jetable prévue à cet effet et qui doit être changée avec chaque nouveau patient.
- Après avoir disposé une nouvelle protection jetable, en vérifier l'état avant d'utiliser la caméra, en contrôlant s'il y a des traces de rupture. Dans ce cas, la retirer et en appliquer une nouvelle.
- La pièce à main ne doit jamais être trempée dans des liquides ou placée en autoclave sous aucun motif.
- Conserver la pièce à main dans un endroit propre et sec.
- Ne pas plier excessivement le câble de connexion.
- Faire attention à ne pas laisser tomber les pièces à la main et le pas l'exposer à des vibrations excessives.
- Ne pas utiliser une pièce à main endommagée; s'assurer que la caméra est en bon état et ne présente aucune partie coupante avant de l'utiliser. En cas de doute, ne pas utiliser la pièce à main, la reposer avec attention et contacter le service après vente.
- Avant toute utilisation, contrôler l'état de la vitre de protection de l'optique.
- Ne pas diriger la source de lumière directement vers les yeux de l'opérateur ou du patient durant l'utilisation.
- Avec l'utilisation continue (exemple, plus de 10 minutes consécutives), il est normal que la température de la pointe de la caméra augmente significativement; si cela représente une gêne pour l'utilisation, la pièce à main devra être replacée sur son support pendant quelques minutes, afin de refroidir la source de lumière. Pour des périodes d'utilisation plus longues, l'intensité lumineuse devra être réduite au moyen du curseur disponible sur le Tableau de Contrôle OSD (voir paragraphe 5.8.1).
- Si l'appareil fonctionne pendant de longues périodes, avant toute utilisation vérifier que la pointe est à une température acceptable en touchant rapidement la partie plastique transparente avec le doigt et en faisant attention à ne pas toucher l'objectif placé au centre.

Branchement pièce à main.
Introduire la pièce à main **[a]** de la caméra à l'extrémité du cordon et visser l'embout **[b]**.

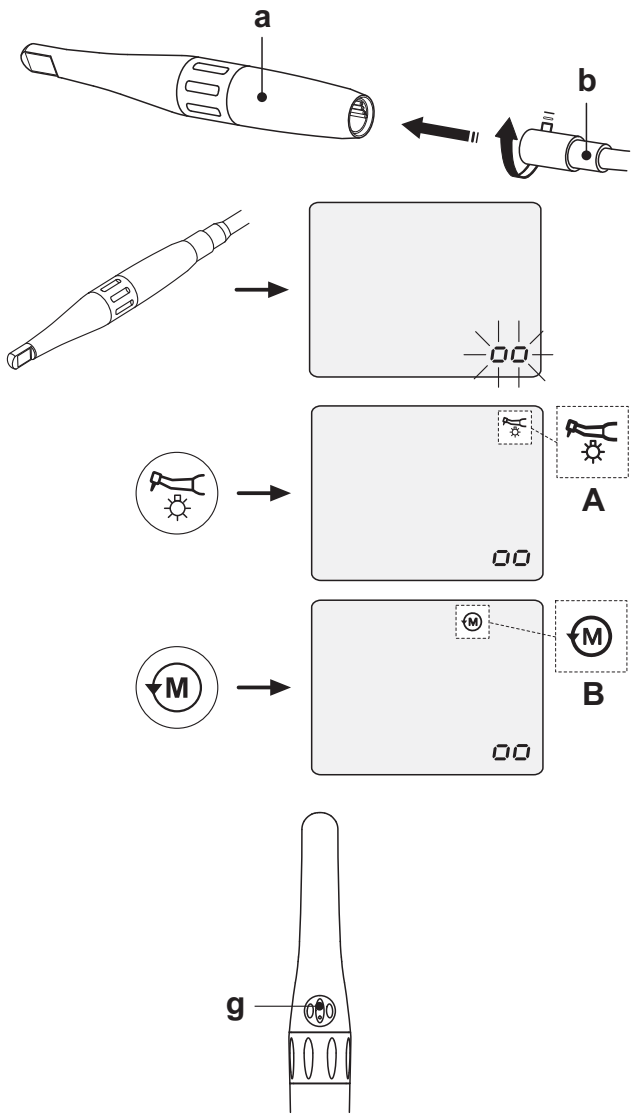
⚠ ATTENTION !
Contrôler que le cordon soit bien vissé sur la pièce à main.

Utilisation de la caméra.
Mettre la pièce à main en position de travail ; la source lumineuse s'allume et la caméra se présente dans la dernière modalité LIVE utilisée.
L'extraction effective de l'instrument est signalée par une icône spécifique et clignotante sur l'afficheur de la console.

- **Allumage Del caméra.**
En frappant sur la touche "Fibres optiques" il est possible d'allumer/éteindre l'éclairage à Del de la caméra.
REMARQUE : *l'activation de cette fonction est signalée sur l'afficheur par une icône* **[a]** *spécifique.*

- **Fonction MIRROR.**
Avec la caméra en mode LIVE, une brève pression de la touche "Inversion" présente sur la console permet de passer de l'affichage d'images réelles à celui d'images spéculaires.
REMARQUE : *l'activation de cette fonction est signalée sur l'afficheur par une icône* **[b]** *spécifique.*

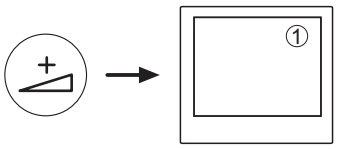
- **Fonction FREEZE (Arrêt sur image).**
La pièce à main C-U2 PRO est dotée d'une touche à effleurement **[g]** mise en évidence par un léger creux circulaire qui facilite l'identification tactile.
Pour geler l'image d'intérêt il suffit de toucher cette touche ou d'actionner la pédale de commande.
Toucher de nouveau la touche (ou actionner de nouveau la pédale de commande) pour débloquer l'image gelée.
REMARQUE: *Par l'intermédiaire du Tableau de Contrôle OSD (voir paragraphe 5.8.1) il est possible de choisir si l'on veut activer ou désactiver la touche à effleurement* ***[g]*** *de la pièce à main en laissant seulement activé le fonctionnement au moyen de la pédale de commande.*



• **Programmation fonctionnement en modalité image individuelle ou images multiples**

Avec la caméra en mode LIVE, une pression de la touche AUGMENTE présente sur la console permet de passer de la modalité image simple à celle d'images multiples (et inversement).

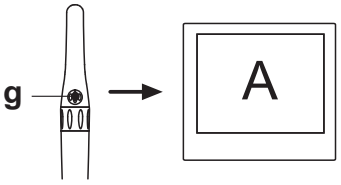
***REMARQUE:** : l'activation de la modalité multi-images est signalée sur l'écran par une icône placée dans l'angle en haut à droite.*



• **Fonctionnement modalité image individuelle**

Lorsque l'on extrait la caméra en état LIVE et en modalité image individuelle, c'est l'image "en mouvement" qui s'affiche à l'écran.
En frappant sur la touche à effleurement **[g]** de la pièce à main (ou en actionnant la pédale de commande) on commande le 'gel' de l'image qui est immédiatement visualisée sur l'écran en effaçant l'éventuelle image précédente.

***REMARQUE:** La dernière image 'gelée' reste visible à l'écran même si l'on repose la caméra.*



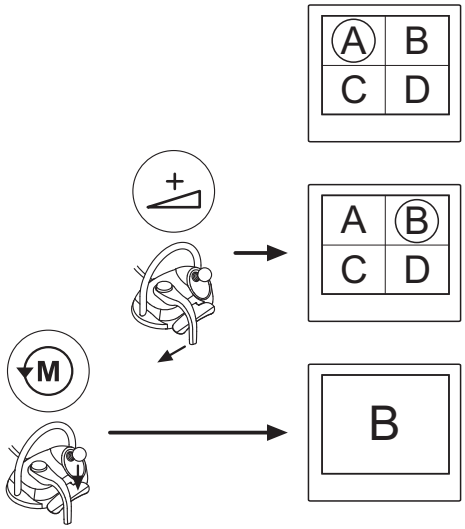
• **Fonctionnement modalité images multiples**

- En retirant la caméra à l'état LIVE et en modalité multi-images, sur l'écran s'affiche l'image "en mouvement" et dans l'angle en haut à droite, apparaît une icône spécifique.
- Avec la caméra à l'état FREEZE, une pression sur la touche FIBRES OPTIQUES ou l'activation de la commande CHIP-AIR au moyen de la pédale de commande (voir paragraphe 5.2.) permet de sélectionner par rotation les 4 clichés mémorisés.

***REMARQUE**: une pression prolongée de la touche MÉMOIRE permet l'effacement simultané des images mémorisées.*

- Avec la caméra à l'état FREEZE, une pression sur la touche INVERSION ou l'activation de la commande CHIP-AIR au moyen de la pédale de commande (voir paragraphe 5.2.) permet d'activer/désactiver la visualisation en plein écran du cliché sélectionné.

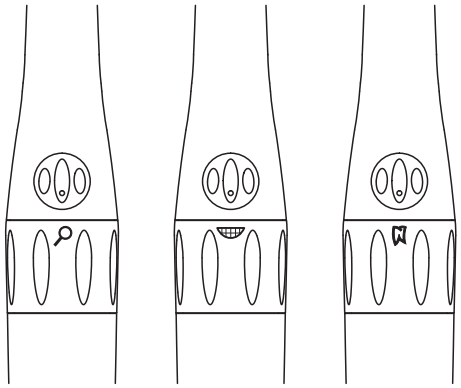
***REMARQUE:** l'image congelée est directement visualisée sur le moniteur en la mettant dans la première case libre (ex. 1) de la page activée à ce moment. Chaque image qui sera congelée par la suite sera positionnée dans la case successive en tournant dans le sens des aiguilles de la montre. Une fois que les 4 cases disponibles auront été remplies, chaque image congelée successivement remplacera les images existantes toujours en procédant dans le sens des aiguilles de la montre.*



• **Fonction VIEW.**

Avec la caméra en modalité LIVE, l'activation de la commande CHIPWATER au moyen de la pédale de commande (voir paragraphe 5.2.) permet de visualiser les clichés préalablement 'congelés'.
Par la suite, l'activation de la commande CHIP-AIR au moyen de la pédale de commande (voir paragraphe 5.2.) permet de sélectionner par rotation les 4 clichés mémorisés.
Par contre, une activation prolongée de la commande CHIP-WATER au moyen de la pédale de commande (voir paragraphe 5.2.) permet d'activer/désactiver la visualisation en plein écran du cliché sélectionné.

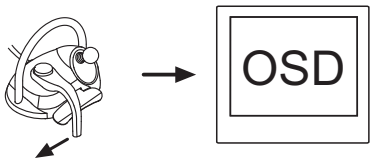
Description embout pièce à main.



- Position "**Macro**" ( ).
  Permet des reprises en mode MACRO, c'est-à-dire avec des sujets très rapprochés.
  Distance objet : 1 - 3 mm.
- Position "**Intraoral**" ( ).
  Permet des reprises en mode INTRA-ORAL, c'est-à-dire pour des cadrages à l'intérieur de la cavité orale.
  Distance objet : 13 - 23 mm.
- Position "**Extraoral**" ( ).
  Permeet des reprises en mode EXTRA-ORAL, c'est-à-dire pour des cadrages à l'extérieur de la cavité orale.

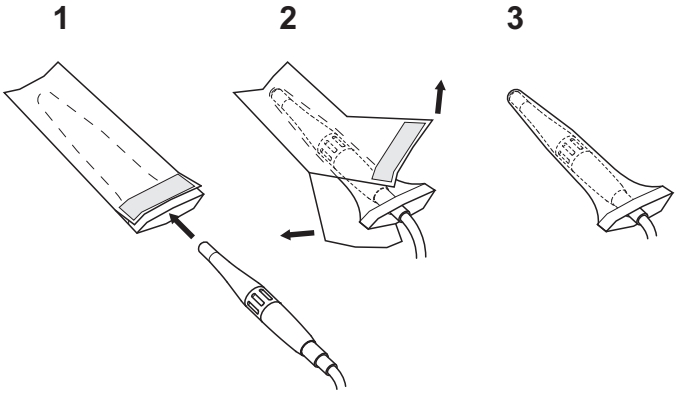
  Distance objet : plus de 70 mm.

Tableau de Contrôle OSD
Ce menu permet de modifier certains paramètres de fonctionnement de la pièce à main C-U2 PRO (voir paragraphe 5.8.1) et est visualisé directement sur l'écran du moniteur.
Et effectuer une activation prolongée de la commande CHIP-AIR à partir de la pédale de commande (voir paragraphe 5.2.).



MyRay Grabber
Ce programme permet de configurer la caméra C-U2 PRO lorsqu'elle est reliée à un PC/WORKSTATION.
Pour une description complète sur le fonctionnement du programme MyRay Grabber nous vous renvoyons aux instructions correspondantes jointes en annexe, au format électronique, à la pièce à main C-U2 PRO.

Protections hygiéniques jetables.
La caméra peut constituer un moyen de transmission d'infections croisées de patient à patient.
Pour cela nous recommandons de **toujours l'utiliser avec les protections jettables** (code 97901338) et d'en désinfecter l'extérieur tous les jours en fin d'utilisation.
La protection (avec une languette blanche) est contenue à l'intérieur de deux pellicules de protection: une sur la face antérieure, transparente, avec une languette bleue et une sur la face postérieure en papier.
Pour introduire correctement la protection jetable, procéder comme suit:



1. Introduire la partie distale de la pièce à main entre la pellicule avec la languette Blanche et la pellicule postérieure en papier. L'objectif, entouré par les DELs, doit être tourné vers le bas, vers la pellicule postérieure, en papier. Introduire doucement la pièce à main jusqu'au fond.
2. Retirer la couverture de protection en tirant sur la languette bleue.
3. La caméra est prête pour l'utilisation.

⚠ ATTENTION !

- **Toujours s'assurer que la pièce à main est correctement introduite à l'intérieur de la protection.**
- **Afin de garantir l'hygiène des utilisateurs, nous rappelons que la protection jetable doit être remplacée à chaque utilisation.**
- **Retraitement: Les protections hygiéniques jetables doivent être retraitées comme des déchets spéciaux (comme les gants chirurgicaux).**

Nettoyage et désinfection.
Nettoyer la pièce à main après chaque utilisation (voir paragraphe 1.4.).

⚠ ATTENTION !

- **La caméra n'a pas été conçue pour la stérilisation à froid par immersion, par exemple dans des solutions comme le glutaraldéhyde ou des solutions de peroxyde d'hydrogène (eau oxygénée).**
- **L'utilisation de tous les produits doit être faite dans le respect des dispositions données par le fabricant.**
- **Les produits et objets utilisés pour le nettoyage et la désinfection doivent être jetés à la fin de l'opération.**

Entretien et réparation.
Aucun entretien particulier n'est requis pour la caméra C-U2 PRO. En cas de panne, nous vous prions de retourner entièrement la pièce à main.

⚠ ATTENTION !
Il n'y a pas de parties réparables sur le champ. Si un défaut de fonctionnement devait se présenter, nous vous prions de contacter un revendeur autorisé.

Gestion des retours.
- Vous être priés de renvoyer les éventuels dispositifs défectueux en utilisant leurs emballages originaux. Ne pas ré-utiliser les emballages endommagés.
- En raison du risque d'infection croisée, il est obligatoire de désinfecter le dispositif avant de le renvoyer. Les pièces à la main qui n'auront pas été correctement nettoyées et désinfectées seront refusées.

⚠ ATTENTION !
L'expéditeur est responsable des éventuels dommages occasionnés à l'appareil durant le transport, que ces dispositifs soient encore sous garantie ou non.

5.8.1. Tableau de Contrôle OSD (On Screen Display)

Ce menu à l'écran permet de modifier certains paramètres de fonctionnement de la pièce à main caméra C-U2 PRO.
Le menu à l'écran disparaît automatiquement si l'on n'utilise pas la pédale de commande ou la touche à effleurement pendant quelques secondes ou simplement en repositionnant la pièce à main.
Les options sélectionnées sont automatiquement mémorisées.
Tous les paramètres qui concernent l'aspect de l'image sont mémorisés dans la pièce à main et donc l'accompagnent dans le cas où elle serait utilisée sur plus d'un ensemble dentaire.

REMARQUE: *Dans les figures ci-dessous, nous avons représenté les programmations d'usine.*

Comment naviguer à l'intérieur des divers menus.

- En appuyant sur la pédale de commande, on fait défiler les rubriques disponibles (défilement "vertical").

REMARQUE : *L'option active est toujours celle qui est mise en évidence par la couleur jaune.*

- En frappant sur la touche à effleurement de la pièce à main, on sélectionne les options possibles d'une rubrique déterminée (défilement "horizontal").
- Avec les touches AUGMENTE et/ou DIMINUE on peut modifier les paramètres à l'intérieur du menu de réglage.
- Avec une pression sur la pédale, on passe à la rubrique successive et l'option sélectionnée est automatiquement activée.

Structure du menu.
Nous avons reporté ci-dessous les rubriques du menu dans l'ordre selon lequel elles apparaissent à l'écran :

1 *IMAGE BRIGHTNESS*: augmente ou diminue la luminosité souhaitée de l'image à l'écran, à égalité de puissance du groupe illuminateur. Agit sur le temps d'exposition.

2 *COLOR SATURATION*: augmente ou diminue la saturation de couleur. Au minimum l'image est en noir et blanc et au maximum la couleur est très accentuée.

3 *GAMMA*: est similaire à un contrôle de contraste mais avec un effet plus puissant. Modifie le rendu des parties claires / foncées de l'image ; à la valeur minimale, l'image est plus souple et à la valeur maximale elle est plus "dure".

4 *LED POWER*: permet de régler comme on le souhaite, l'intensité lumineuse du groupe illuminateur. À utiliser si en diminuant la luminosité ("brightness") on ne réussit tout de même pas à éliminer la saturation (amalgame, etc.).

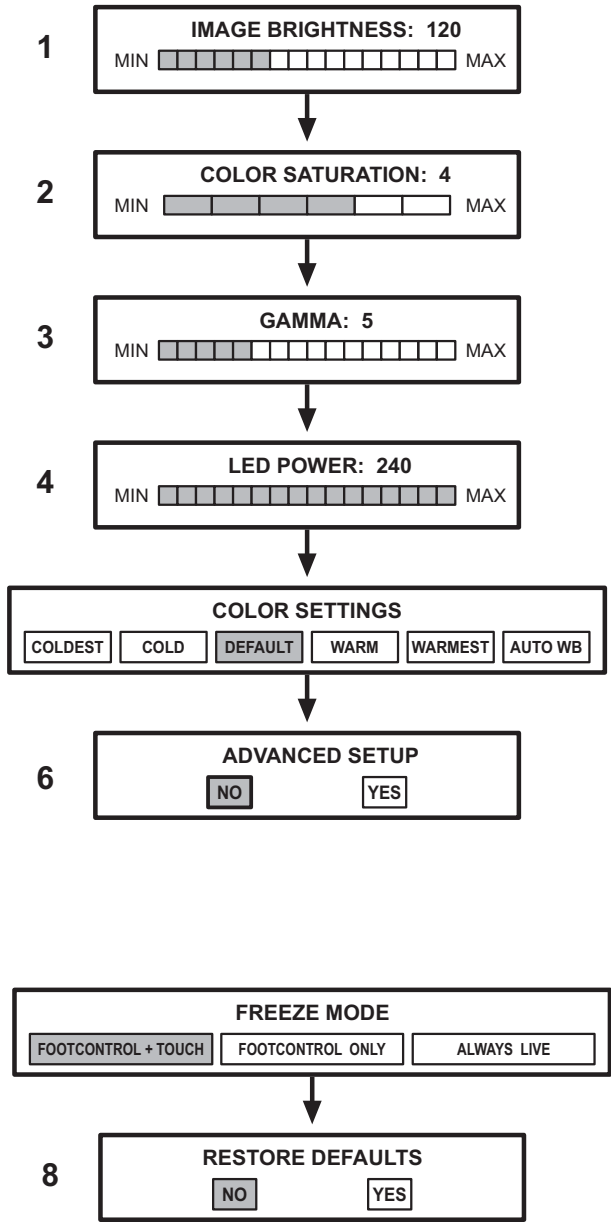
5 *COLOR SETTINGS*: réglage du profil couleur.
Permet de passer graduellement d'un profil plus "froid" (à gauche) vers un plus "chaud" petit à petit (à droite). "Auto WB" active la fonction d'équilibrage automatique du blanc, à utiliser dans des situations particulières dans lesquels les profils précédents ne sont pas satisfaisants.

6 *ADVANCED SETUP*: dernière rubrique du menu, pour accéder à des options d'utilisation moins fréquentes. En actionnant la pédale de commande on revient simplement au début et il est possible de continuer à modifier les autres paramètres. Par contre, en sélectionnant "YES" (avec la touche à effleurement) et en actionnant la pédale de commande, on passe au menu avancé.

Menu avancé.
Au moyen de ce menu on peut accéder aux options de configuration utilisées peu souvent.

7 *FREEZE MODE*: menu de programmation de la fonction "Freeze" (arrêt sur image).
- Footcontrol + Touch : la fonction "Freeze" est activée aussi bien à partir de la pédale de commande qu'avec la touche à effleurement de la caméra C-U2 PRO.
- Footcontrol only : la fonction "Freeze" est activée uniquement à partir de la pédale de commande.
- Always Live : fonction "Freeze" désactivée, on reste toujours en mode "live".

8 *RESTORE DEFAULTS*: rétablit les paramètres originaux d'usine.
En frappant sur la pédale on revient simplement au menu de niveau base ("Image Brightness"). En sélectionnant "YES" on commande la réinitialisation des paramètres d'usine.



5.9. Laser intégré L810

Ce dispositif est un laser à diodes pour usage médical.

Utilisation.

- **Temps de fonctionnement : 6 min. ON, 3 min. OFF.**
- Mettre l'instrument en position de travail.
- (1) En agissant une première fois sur la pédale de commande (voir paragraphe 5.2.) on active le rayon pilote et simultanément est émis un signal sonore intermittent.

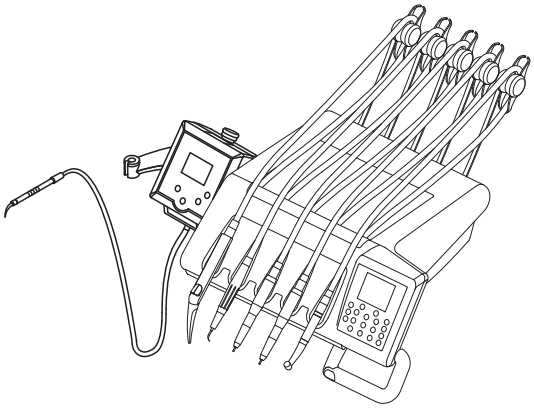
  REMARQUE : *au relâchement de la pédale de commande le rayon pilote continue à être émis pendant 1 min environ avant l'arrêt automatique (temps mort).*
- (2) En agissant une seconde fois sur la pédale de commande on active le rayon laser et le signal sonore devient continu.
- (3) Au relâchement du levier de la pédale de commande, le rayon LASER s'éteint et le pilote se rallume automatiquement (toujours avec un temps mort de 1 min.).

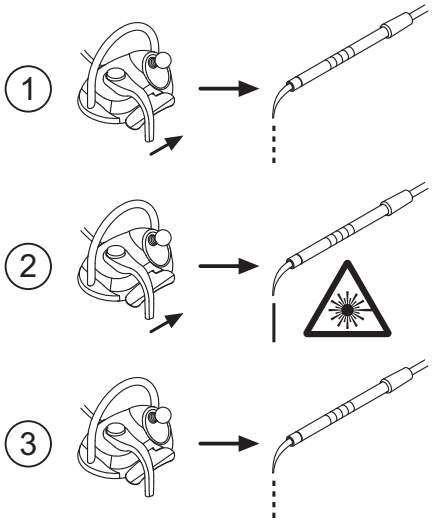
REMARQUE : *Pendant le fonctionnement du laser, les autres instruments sur la tablette et tous les mouvements du fauteuil sont bloqués.*

ATTENTION !
En ce qui concerne les autres fonctionnalités du laser, voir les instructions spécifiques d'utilisation et d'entretiens jointes en annexe de l'appareillage.

Normes de sécurité.

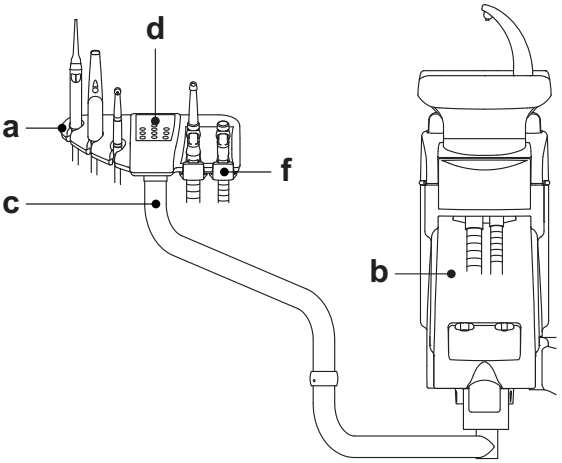
ATTENTION !
- **Ce dispositif laser est classifié comme un laser de Classe 4. Seul le personnel qualifié et qui dispose d'une instruction appropriée relativement à la sécurité peut travailler avec ce dispositif laser.**
- **Le rayon laser doit être envoyé sur le patient après avoir mis en œuvre les précautions nécessaires conformément aux réglementations en vigueur. Toute autre utilisation ou l'utilisation avec une toute autre modalité doit être considérée comme incorrecte.**
- **Le constructeur ne peut aucunement être tenu responsable de l'utilisation incorrecte de l'instrument, l'utilisation spécifique comprend :**
  - le respect des instructions données dans le livret d'utilisation et d'entretien spécifique,
  - le respect de toutes les normes nationales ou internationales (CEI EN 60825-1, 2003-02).





6. Fonctionnement tablette assistante

Caratteristiche principali:
- La tablette **[a]** est liée au groupe hydrique **[b]** au moyen de deux bras **[c]** articulés qui permettent le de la positionner dans la zone la plus pratique pour l'opérateur.
- La tablette **[a]** est dotée d'une console de commande **[d]** pourvue de touches pour la commande des fonctions du fauteuil et du groupe hydrique.
- La tablette assistante peut être équipée des 2 canules d'aspiration et de 3 instruments.
- La tablette assistante est dotée de 2 rouleaux coulissants **[f]** pour guider et soutenir les tuyaux des cannules d'aspiration.

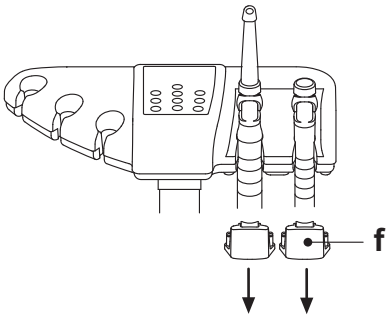


REMARQUE : *la tablette assistante est dotée d'un dispositif de sécurité qui bloque le mouvement du fauteuil quand la tablette même est poussée vers le haut.*

Nettoyage rouleaux coulissants.
Faire glisser les rouleaux coulissants **[f]** en appuyant vers le bas.
Nettoyer les rouleaux coulissants en utilisant un produit adapté, dont l'action contre les bactéries et les champignons a été prouvée et qui est particulièrement efficace contre les virus (HBV et HIV compris); voir paragraphe 1.4.

REMARQUE*: Le produit doit être pulvérisé sur du papier doux jetable.*

ATTENTION!
Ne pas utiliser de produits abrasifs ou acides.



6.1. Console tablette assistante

Description touches:

Touche d'allumage/arrêt lampe opératoire

Touche commande d'envoi eau au verre.

Touche commande d'envoi eau au crachoir.

Touche rappel position retour automatique.

Touche rappel position rinçage.

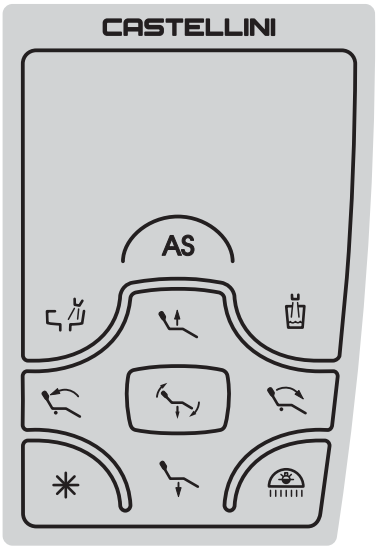
Touche montée siège.

Touche montée dossier.

Touche descente siège.

Touche descente dossier.

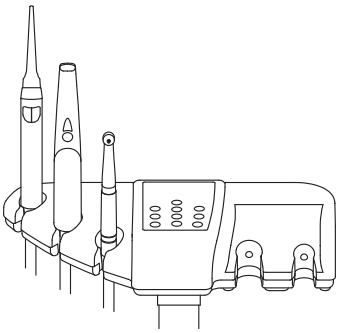
Touche activation procédures d'hygiène.

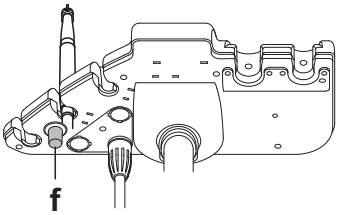


6.2. Instruments sur tablette assistante

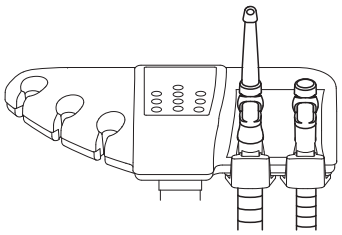
Tous les instruments installés sur la tablette assistante conservent le même fonctionnement que ceux de la tablette praticien.
Plus spécifiquement :
- Seringue, voir paragraphe 5.3.
- Turbine, voir paragraphe 5.4.
- Détartreur, voir paragraphe 5.6.
- Lampe à polymériser LEDA, voir paragraphe 5.7.
- Caméra C-U2, voir paragraphe 5.8.

REMARQUE : *la turbine et le détartreur ont le robinet* **[f]** *pour le réglage de l'eau spray placé sous la tablette assistante.*
Sur la turbine il n'est pas possible de régler la quantité d'air au spray.





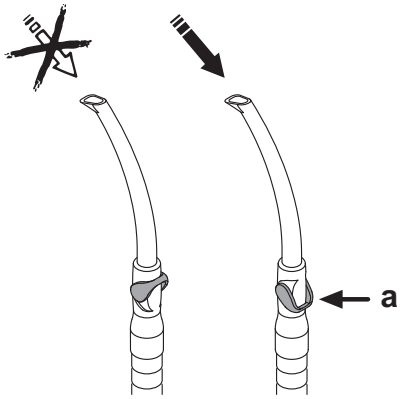
6.3. Tuyaux d'aspiration



L'aspiration entre en fonction en retirant le tuyau du support.
Pour varier la puissance d'aspiration, agir sur le levier **[a]** placé sur la poignée du terminal porte-canule.
Le SKEMA 5 dispose du système V.D.S. qui permet le séchage de la ligne d'aspiration en utilisant un retard automatique de l'arrêt (2 secondes environs).

Démontage tuyaux d'aspiration.

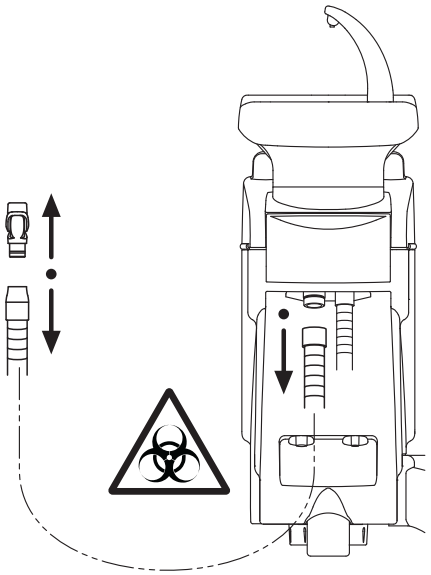
ATTENTION!
Procéder au démontage des canules après vous être équipé de gants afin d'éviter tout contact éventuel avec du matériel infecté.
Retirer les tuyaux d'aspiration des raccords du conduit en effectuant une manœuvre de rotation et de traction sur le raccord du tuyau.
Séparer les tuyaux d'aspiration des terminaux porte-canule en effectuant une manœuvre de rotation et de traction sur le raccord du tuyau.



ATTENTION!
Ne jamais effectuer cette opération en saisissant directement le tuyau d'aspiration.

Lavage Canules.
Les cannules d'aspiration doivent être nettoyées et désinfectées régulièrement (voir paragraphe 9.4.) en utilisant un produit adapté pour cet utilisation.

ATTENTION !
Comme liquide désinfectant, utiliser exclusivement la solution diluée de STER 3 PLUS (Castellini).
Pour la quantité de désinfectant et le pourcentage de solution, il est recommandé de suivre les instructions jointes au produit.



Stérilisation.
- Terminaux porte-canule: autoclave à la vapeur d'eau jusqu'à à 135° C (2 bars), durée minimale 15 min.
- Tuyaux d'aspiration: stérilisation à froid par immersion.

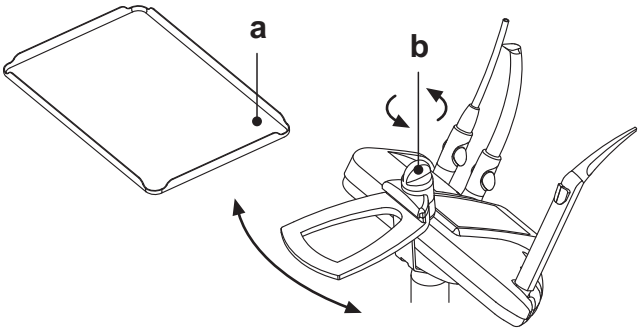
ATTENTION!
Ne pas soumettre les tuyaux à des procédures qui comportent des températures supérieures à 55°C.

Entretien.
Lubrifier régulièrement les joints toriques des terminaux porte-canule en utilisant le lubrifiant **S1-de protection pour joint torique** (voir paragraphe 9.4.).

Remarques sur la biocompatibilité.
On doit exclusivement utiliser que le canules qui sont fournies avec l'équipement puis des canules de remplacement originales par la suite.
Le canules d'aspiration doivent être conformes à la Norme sur la Biocompatibilité ISO 10993-1.

6.4. Plateau porte-tray sur tablette assistante

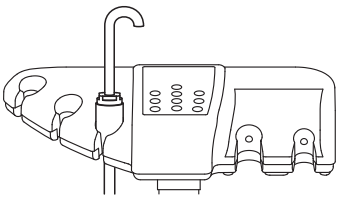
La tablette porte-plateau **[a]** est en acier inox et peut être facilement retiré de son support. Le support du plateau peut tourner aussi bien dans le sens des aiguilles de la montre que dans le sens contraire afin de permettre de le positionner dans la zone la plus adaptée pour l'opérateur.
Pour bloquer/débloquer le support du plateau, il suffit d'agir sur la poignée du dispositif d'auto-retenue **[b]**.



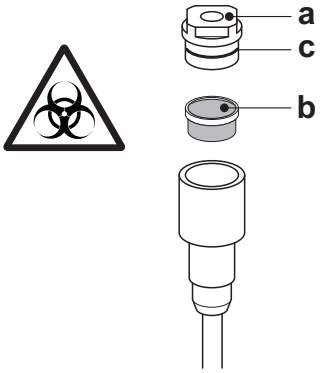
ATTENTION !
Charge maximale tolérée sur la tablette porte-plateau: 1 Kg distribuée.

6.5. Pompe à salive hydraulique

La pompe à salive hydraulique entre en fonction en retirant le tuyau du support.
Nettoyage après chaque utilisation.
Aspirer environ un demi-litre d'Eau Oxygénée ayant une concentration maximale de 3% (10 volumes).
Nettoyage filtre pompe à salive.
Cette opération doit être effectuée tous les jours à la fin de la journée de travail.



ATTENTION!
Mettre des gants avant de procéder à cette opération!
- Retirer le terminal **[a]** en effectuant une manœuvre de rotation et de traction simultanées.
- Enlever le filtre **[b]**.
- Nettoyer/Remplacer le filtre (code 97290060).
- Remonter le filtre et le terminal.



REMARQUE: *Afin d'éviter que des gouttes de liquides et des sécrétions ne tombent du filtre qui vient d'être retiré, il est conseillé, avant de réaliser ces opérations, de n'aspirer que de l'air pendant 5 secondes environ.*

Entretien régulier.
Lubrifier le joint torique **[c]** en utilisant le lubrifiant S1-de protection pour joint torique.

7. Fonctionnement groupe hydrique

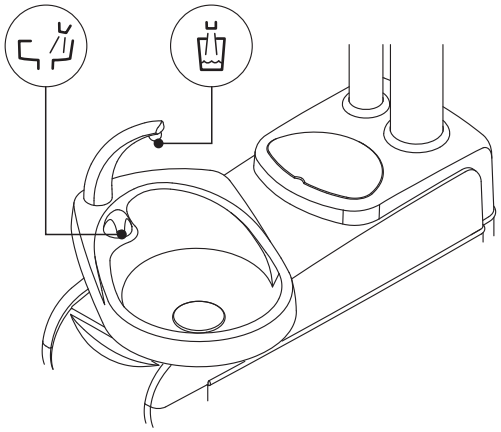
7.1. Crachoir et remplissage verre

Le crachoir peut tourner librement sur le groupe hydrique sur 305°, l'actionnement de fait manuellement en agissant directement sur le crachoir.
Le crachoir, la fontaine eau au verre et fontaine eau au crachoir peuvent être retirés afin de faciliter les opérations de nettoyage.

Touches de commande.

Touche de commande d'envoi de l'eau au verre.

Touche de commande d'envoi de l'eau au crachoir.



L'arrêt du lavage crachoir se fait de manière automatique au bout de 30 secondes.
Le lavage du crachoir entre automatiquement en fonction dans les cas suivants:
- en frappant la touche "Position Rinçage";
- en frappant la touche "Envoi de l'eau au verre".

Eau chaude au verre.
Lorsque cette application est prévue, l'eau envoyée au verre est toujours chaude.
Réglage quantité eau de remplissage du verre.
- Allumer l'unité de travail en tenant la touche de commande d'envoi de l'eau au verre appuyée.

REMARQUE: *1 BEEP intermittent signalera l'entrée en phase de mise en mémoire.*
- Frapper une fois que la touche de commande envoi de l'eau au verre pour commencer le remplissage du verre.
- Une fois que le niveau d'eau souhaité a été atteint, frapper une seconde fois sur la touche de commande d'envoi de l'eau au verre et vérifier que le BEEP de signalisation s'arrête simultanément.

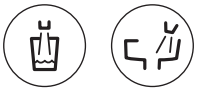
A ce point, le nouveau niveau de l'eau au verre est enregistré.

Modification fonctionnement crachoir.
L'envoi de l'eau au crachoir se faire de manière non temporisée (fonctionnement ON/OFF de la touche de commande correspondant). Cette modification se fait en allumant l'unité de travail et en tenant la touche de commande d'envoi de l'eau au crachoir appuyée.
Un signal sonore indiquera le type de fonctionnement sélectionné:
• 1 BEEP: fonctionnement temporisé.
• 3 BEEP: fonctionnement ON/OFF.

REMARQUE: *selon la programmation d'usine, le fonctionnement est temporisé.*

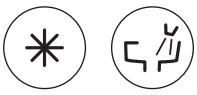
Modification automatisme eau au crachoir avec appel de l'eau au verre.
Il est possible d'activer/désactiver l'automatisme qui active l'envoi de l'eau au crachoir quand on frappe sur la touche "Envoi de l'eau au verre".
Cette modification se fait en allumant l'unité de travail et en tenant les touches "Envoi de l'eau au verre" et "Envoi de l'eau au crachoir" frappées simultanément.
Un signal sonore indiquera le type de fonctionnement sélectionné:
• 1 BEEP: automatisme activé.
• 3 BEEP: automatisme désactivé.

REMARQUE: *selon la programmation d'usine, l'automatisme est activé.*



Modification automatisme eau au crachoir avec appel "Position Rinçage" fauteuil.
Il est possible d'activer/désactiver l'automatisme qui active l'eau au crachoir en frappant sur la touche "Position Rinçage" fauteuil.
Cette modification se fait en allumant l'unité de travail en maintenant appuyées simultanément les touches "Position Rinçage" fauteuil et "Envoi eau au crachoir".
Un signal sonore indiquera le type de fonctionnement sélectionné:
• 1 BEEP : automatisme activé.
• 2 BEEP : automatisme désactivé.

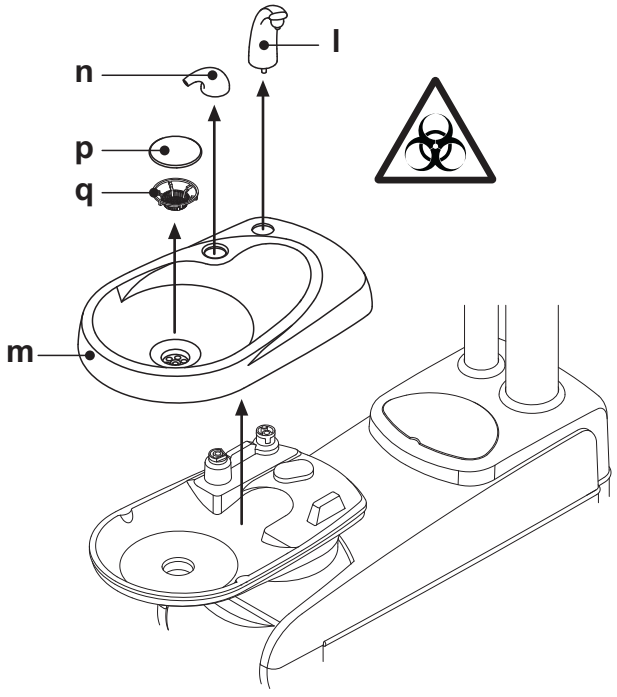
REMARQUE: *selon la programmation d'usine, l'automatisme est activé.*



Modification automatisme eau au crachoir avec appel "Retour Automatique" fauteuil.
Il est possible d'activer/désactiver l'automatisme qui active l'eau au crachoir en frappant sur la touche "Retour Automatique" fauteuil.
Cette modification se fait en allumant l'unité de travail en maintenant appuyées simultanément les touches "Retour automatique" fauteuil et "Envoi eau au crachoir".
Un signal sonore indiquera le type de fonctionnement sélectionné:
• 1 BEEP : automatisme activé.
• 3 BEEP : automatisme désactivé.

REMARQUE: *selon la programmation d'usine, l'automatisme est activé.*

Démontage ensembles jet de verre/jet de crachoir, crachoir et filtre crachoir.
• Retirer le groupe fontaines **[l]** et **[n]** en le soulevant vers le haut.
• Enlever le filtre **[q]** et son couvercle **[p]** du crachoir en les soulevant vers le haut.
• Retirer le crachoir **[m]** en le soulevant vers le haut.



Désinfection et nettoyage.

ATTENTION!
Procéder aux opérations de nettoyage du crachoir et du filtre crachoir après vous être équipé de gants afin d'éviter tout contact éventuel avec du matériel infecté.

Les opérations de nettoyage doivent être effectuées quotidiennement, à la fin de la journée de travail.
• Groupe jet d'eau et crachoir: laver soigneusement avec un produit anticalcaire spécifique.
• Filtre crachoir: nettoyer sous l'eau courante en lavant avec des détersifs commerciaux.

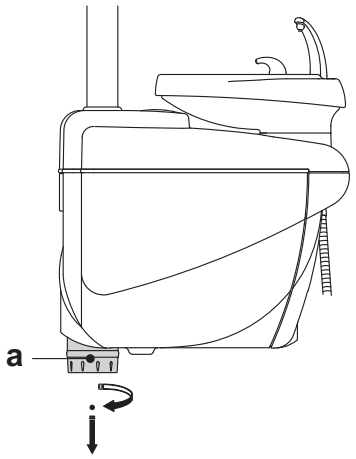
ATTENTION!
Ne pas utiliser de produits abrasifs ou acides.

7.2. Système indépendante d'alimentation hydrique et désinfection (système S.S.S.)

Description du système.
Le système est doté d'un réservoir **[a]** placé sous le groupe hydrique et destiné à contenir de l'eau distillée.
Le réservoir a une capacité totale de 1,8 litres.
L'eau distillée alimente:
- les sprays de tous les instruments placés sur la tablette praticien et assistante,
- la seringue placée sur la tablette assistante,
- le remplissage du verre,
- le raccord rapide de l'eau (si présent).

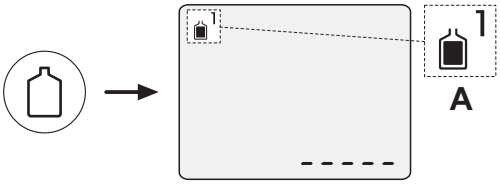
La touche (⏻) présente sur le clavier de la tablette praticien permet d'activer/désactiver le système S.S.S.

REMARQUE : *l'état du système S.S.S. activé est indiqué par la présence de l'icône* **[a]** *correspondante sur l'afficheur de la console.*
Avec ce système, il est possible de réaliser un cycle de désinfection des conduits spray des instruments en utilisant de l'eau oxygénée (voir paragraphe 7.2.1.).



Remplissage du réservoir.
Lorsque le niveau minimal du réservoir (environ 500 cc.) a été atteint, il faut procéder à son remplissage en procédant comme suit:
- Désactiver le système S.S.S. en frappant sur la touche (⏻) , .

REMARQUE : *pendant cette opération, l'air sous pression contenu dans le réservoir, s'échappera automatiquement à l'extérieur.*
- Retirer le réservoir **[a]** en le tournant dans le sens horaire.
- Verser de l'eau distillée dans le réservoir jusqu'à atteindre le niveau maximal.



ATTENTION!
Utiliser uniquement de l'eau distillée qui peut être additionnée avec 600 parties par million (ppm) d'eau oxygénée (20 ml d'eau oxygénée à 3% dans 1 litre d'eau distillée).
- Remonter le réservoir en le tournant dans le sens contraire des aiguilles de la montre.
- Frapper de nouveau sur la touche (⏻) pour activer le système S.S.S. et confirmer que le remplissage a bien eu lieu.

ATTENTION!
- **S'assurer que le réservoir est serré correctement avant d'activer de nouveau le système S.S.S.**
- **Pour le remplissage, utiliser uniquement de l'eau distillée.**
- **En cas d'absence prolongée du cabinet dentaire (vacances) il est nécessaire, avant le départ, de vider complètement le réservoir [a] de l'eau oxygénée.**

Nettoyage du réservoir.
Il est conseillé de désinfecter régulièrement (au moins 1 fois par mois) à froid le réservoir (uniquement) en utilisant un produit à base d'acide peracétique et en procédant comme suit:
- retirer le réservoir de l'unité de soins et le vider complètement,
- préparer la solution du produit à base d'acide peracétique en respectant les instructions du fabricant,
- remplir le réservoir jusqu'au rebord avec la solution d'acide peracétique,
- laisser tremper la solution d'acide peracétique à l'intérieur du réservoir pendant le temps recommandé par le fabricant,
- vider la solution d'acide peracétique contenue dans le réservoir,
- rincer le réservoir avec de l'eau distillée,
- remplir le réservoir avec de l'eau distillée et éventuellement ajouter 600 pmm d'eau oxygénée (20 ml d'eau oxygénée à 3% pour un litre d'eau distillée),
- replacer le réservoir dans le logement correspondant sur l'unité de soins.

7.2.1. Cycle de désinfection manuel avec eau oxygénée.

Avec le système S.S.S. il est possible d'effectuer un cycle manuel de désinfection avec de l'eau oxygénée (péroxyde d'hydrogène) des conduits hydriques de tous les instruments placés sur la tablette praticien et de la seringue placée sur la tablette assistante.

Pour effectuer le cycle de désinfection, procéder comme suit:

A) ***Préparation de la solution désinfectante:***
- A l'intérieur de la bouteille en plastique identifiée par la bande orange, verser de **l'Eau Oxygénée à 3% (10 volumes) pure, sans la diluer**.

B) ***Phase d'introduction du désinfectant:***
- Remplacer la bouteille de l'eau distillée **[a]** par celle contenant de l'eau oxygénée (voir paragraphe 7.2.).

  REMARQUE : *s'assurer qu'il y a bien une quantité de liquide au moins égale à 300 cc.*
- S'assurer que les robinet des sprays **[d]**, placés sur la partie inférieure de la tablette, sont ouverts (si ce n'est pas le cas, l'eau ne sort pas ou il en sort trop peu).
- Appuyer sur la touche pour le remplissage de l'eau au verre pendant 5 (cinq) fois consécutives, et donc, remplir 5 verres d'eau.

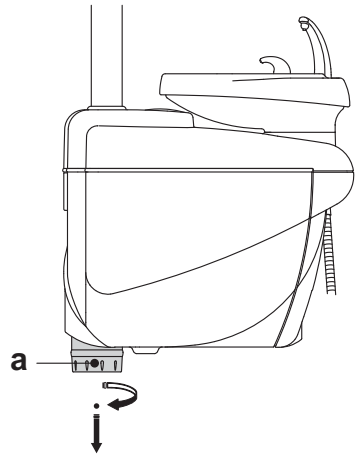
  Ce passage est très important parce qu'il permet d'assurer que toute l'eau distillée présente dans les conduits sera remplacée par de l'eau oxygénée.
- Extraire les instruments un à la fois et laisser couler l'eau pendant 2 minutes au moins en agissant pour les instruments dynamiques au moyen de la commande CHIPWATER de la pédale de commande (voir paragraphe 5.2.) et pour les seringues au moyen de la touche de l'eau.

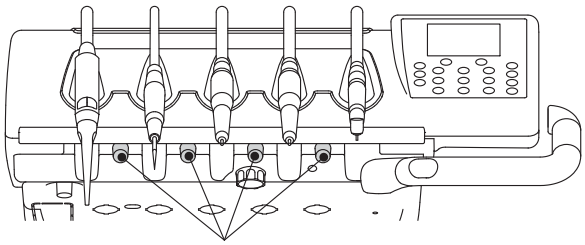
  REMARQUE : *à ce point, les conduits contiennent de l'eau oxygénée.*
- Reposer les instruments.

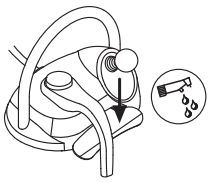
C) ***Temps de contact du désinfectant :***
- **Laisser l'eau oxygénée pendant 10 minutes minimum mais ne pas dépasser 30 minutes.**

D) ***Phase de rinçage des conduits:***
- Remplacer la bouteille de l'eau oxygénée distillée par celle contenant de l'eau distillée (voir paragraphe 7.2.).
- Comme pour la phase précédente, extraire les instruments un à la fois et laisser couler l'eau pendant 2 minutes au moins en agissant pour les instruments dynamiques au moyen de la commande CHIPWATER de la pédale de commande (voir paragraphe 5.2.) et pour les seringues au moyen de la touche de l'eau.

  REMARQUE : *à ce point, les conduits contiennent de nouveau de l'eau distillée et l'ensemble dentaire est de nouveau prêt pour l'utilisation.*







⚠ ATTENTION !
- **À la fin des phases de désinfection, s'assurer de fermer le réservoir contenant l'eau oxygénée (si elle est exposée à l'air, son efficacité est éli • minée).**
- **Il est conseillé d'effectuer au moins un cycle de désinfection par jour, de préférence à la fin de la journée de travail.**
- **Il est absolument déconseillé de laisser l'eau oxygénée dans les conduites pendant une durée supérieure à 30 minutes.**

Conservation de l'eau oxygénée.
Pour une conservation correcte de la solution d'eau oxygénée s'en tenir aux instructions du fabricant qui sont reportées sur l'emballage.

⚠ ATTENTION!
Ne jamais laisser l'eau oxygénée plus d'un mois à l'intérieur du réservoir [a]. En cas d'absence prolongée du cabinet dentaire (vacances) il est nécessaire, avant le départ, de vider complètement le réservoir [a] de l'eau oxygénée.

7.3. Système d'hygiénisation en continu associé avec dispositif de séparation dans l'air du réseau hydrique conformément à la norme européenne EN 1717 (système M.W.B.).

Le système M.W.B. garantit une séparation sûre, de manière physique, du système hydrique de l'ensemble odontologique du réseau hydrique public, grâce à un parcours en chute libre de l'eau.
En outre, le système procède à l'introduction en continu dans le circuit hydrique, d'eau oxygénée à une concentration finale dans les conduits égale à 0,06%, mesure spécifique pour la bactériostase.

Description du système.
Le système M.W.B. est positionné à l'intérieur du boîtier de raccordements et est toujours activé.
Une icône spécifique **[a]** signale sur l'afficheur de la console praticien que l'installation M.W.B. est en fonction.
Un réservoir **[a]** placé à l'intérieur du groupe hydrique contient environ 970 cc. d'eau oxygénée pour alimenter le système.
Le système M.W.B. se désactive automatiquement quand s'active le système S.S.S. (si présent).

Signalisation eau oxygénée épuisée.
Quand l'eau oxygénée présente dans le réservoir **[a]** est sur le point d'être épuisée (à 230 cc. environ) l'icône de signalisation **[a]** change en **[b]**, sur l'afficheur apparaît un message d'erreur et sont émis 4 BEEP d'avertissement qui se répètent à chaque allumage de l'ensemble de soins dentaires.

ATTENTION!
En cas d'épuisement de l'eau oxygénée, l'unité de travail continue quand même de fonctionner mais en utilisant l'eau de ville NON traitée.

Remplissage du réservoir de l'eau oxygénée.
Quand l'eau oxygénée dans le réservoir est épuisée, procéder comme suit:
- Extraire le réservoir **[a]** de l'eau oxygénée.
- Retirer le bouchon [k] et verser l'eau oxygénée dans le réservoir jusqu'à ce qu'il soit complètement plein.

REMARQUE : *le bouchon a une forme telle qu'il peut être utilisé comme embout pour faciliter l'opération de remplissage.*
- Repositionner le bouchon et le réservoir.
- Enfin, refermer le carter latéral du groupe hydrique.

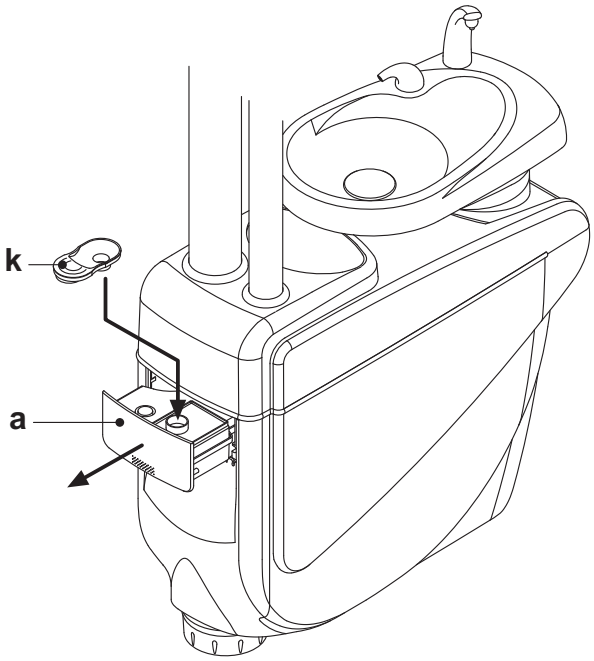
ATTENTION!
Pour le remplissage, n'utiliser que de l'eau oxygénée à 3% (10 volumes).

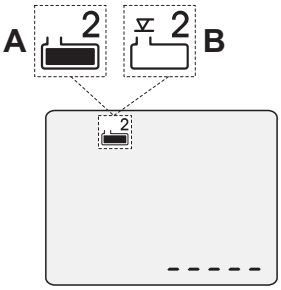
Vidange réservoir système M.W.B.

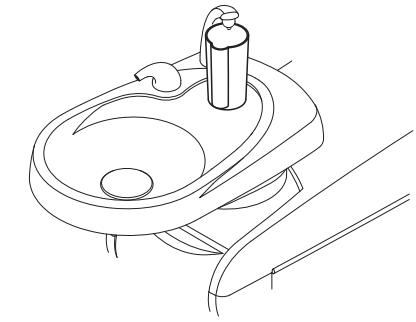
Cette fonction permet de vider le circuit hydrique du système M.W.B. dans le cas où l'unité de travail devrait rester sans fonctionner pendant plusieurs jours.
Procéder comme suit :
- Insérer sous le groupe jet verre, le conteneur spécifique fourni avec l'équipement et activer le vidage du circuit hydrique en frappant pendant 5 secondes au moins la touche "Envoi de l'eau au verre".

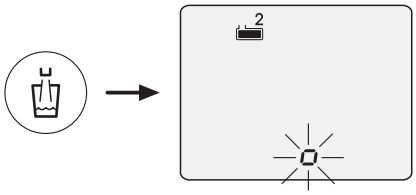
REMARQUE : *un symbole clignotant sur l'afficheur confirme le bon déroulement de l'opération.*
- Attendre le vidage du circuit hydrique, un signal sonore (3 BEEP) indiquera la fin de l'opération.
- À ce point l'ensemble de soins dentaires est en état de blocage et il est possible de l'éteindre.

REMARQUE : *au rallumage le système M.W.B. se réinitialisera automatiquement.*









Messages d'erreur sur l'afficheur de la console.
Si le système détecte une condition de fonctionnement anormal alors l'afficheur visualise un message d'erreur (voir paragraphe 11.).
Si l'erreur détectée est marginale, l'unité de soins dentaire continue de fonctionner, par contre, si l'erreur détectée est grave alors l'unité de soins dentaire se bloque et il faut contacter l'Assistance Technique.

ATTENTION!
Ne jamais laisser l'eau oxygénée plus d'un moins à l'intérieur du réservoir [a].
Si la durée de permanence a été supérieure, veiller à la remplacer avant de l'utiliser de nouveau.

7.4. Système de désinfection AUTOSTERIL SEMI-AUTOMATIQUE.

Avec le système AUTOSTERIL SEMI-AUTOMATIQUE il est possible d'effectuer un cycle de désinfection avec de l'eau oxygénée (péroxyde d'hydrogène) des conduits hydriques de tous les instruments placés sur la tablette praticien et de la seringue placée sur la tablette assistante.
Pour effectuer le cycle de désinfection AUTOSTERIL SEMI-AUTOMATIQUE procéder comme suit :

A) Préparation de la solution désinfectante :
- Verser de **l'Eau Oxygénée à 3% (10 volumes) pure,** sans la diluer à l'intérieur de la bouteille en plastique qui présente la bande orange.

B) Phase d'introduction du désinfectant :
- Remplacer la bouteille de l'eau distillée **[a]** par celle contenant l'eau oxygénée (voir paragraphe 7.2.).

***REMARQUE** : s'assurer que la quantité de liquide présente est au moins égale à 300 cc.*
- S'assurer que les robinet des sprays **[d]**, placés sur la partie inférieure de la tablette, sont ouverts (si ce n'est pas le cas, l'eau ne sort pas ou il en sort trop peu).
- Activer le système S.S.S. en frappant sur la touche présente sur le clavier de la tablette praticien.

***REMARQUE** : l'état du système S.S.S. activé est indiqué par la présence de l'icône **[a]** correspondante sur l'afficheur de la console.*
- Frapper pendant au moins 2 secondes sur la touche "AS" placée sur la tablette assistante (4 BEEPs confirmeront l'acceptation de la commande).
  À ce point l'ensemble de soins dentaires entre en état de veille indiqué sur l'afficheur par une série de traits d'union clignotants.

***REMARQUE** : pour sortir de cette condition sans rien faire, il suffit de frapper de nouveau pendant 2 secondes au moins sur la touche "AS".*
- Introduire les instruments à désinfecter dans le conteneur spécifique placé dans le groupe hydrique. (les instruments extraits sont indiqués sur l'afficheur).

ATTENTION !
En ce qui concerne l'instrument seringue, il faut utiliser l'adaptateur spécifique [f] et le réchauffeur doit toujours être éteint.
Le micromoteur doit être inséré sans la pièce à main.
La turbine et le détartreur doivent être insérés sans fraise ou inserts.
- Frapper brièvement sur la touche "AS" pour activer le cycle de désinfection (1 BEEP confirme l'acceptation de la commande).
  Le système procède désormais au remplacement de l'eau présente dans les conduits avec de l'eau oxygénée.

***REMARQUE** : la progression du graphique à barres sur l'afficheur visualise le temps restant avant la fin de l'opération.*
- À la fin de l'opération le graphique à barres sur l'afficheur disparaît et seuls les instruments extraits restent affichés.

***REMARQUE** : à ce point, les conduits contiennent de l'eau oxygénée et l'ensemble dentaire est en condition de veille.*

C) Temps de contact du désinfectant:

ATTENTION !
Laisser l'eau oxygénée pendant 10 minutes minimum mais ne pas dépasser 30 minutes.

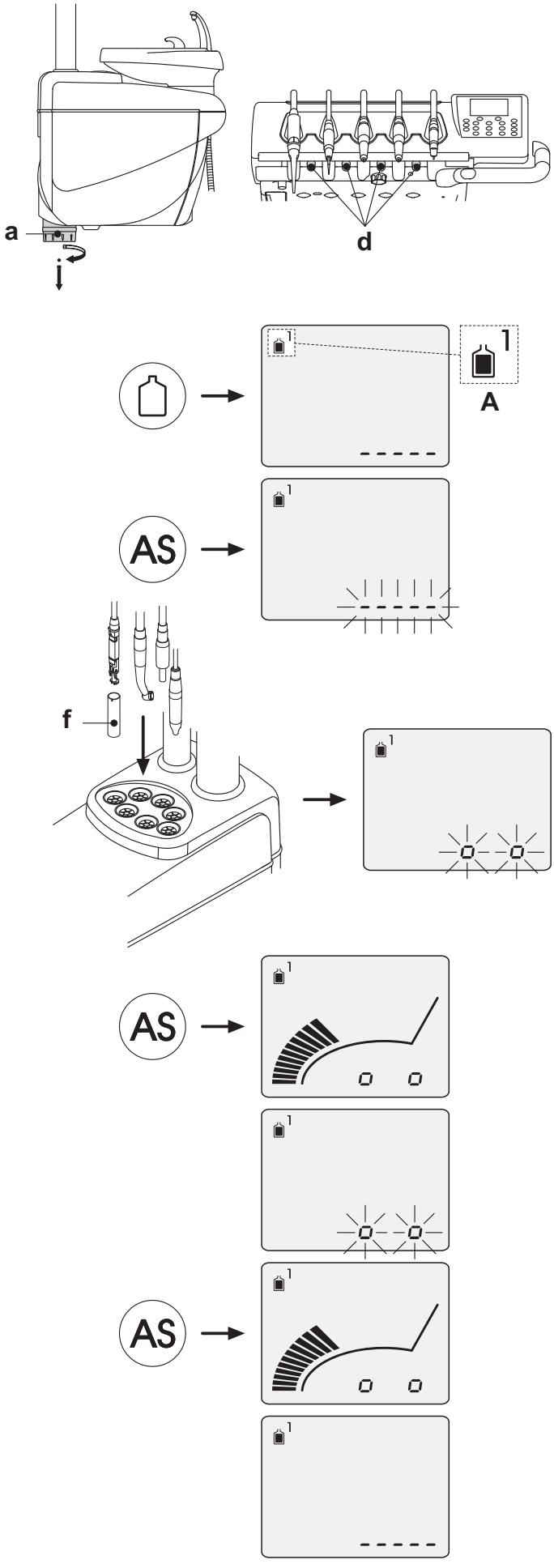
D) Phase de rinçage des conduits:
- Remplacer la bouteille de l'eau oxygénée distillée par celle contenant de l'eau distillée (voir paragraphe 7.2.).
- Activer le système S.S.S. en frappant sur la touche présente sur le clavier de la tablette praticien.

***REMARQUE** : si le système S.S.S. n'est pas activé alors le système se bloque et un message d'erreur apparaît sur l'afficheur.*
- Frapper brièvement sur la touche "AS" pour activer le cycle de lavage des conduits (1 BEEP confirme l'acceptation de la commande).

Le système procède désormais au remplacement de l'eau oxygénée présente dans les conduits avec de l'eau distillée.

***REMARQUE** : la progression du graphique à barres sur l'afficheur visualise le temps restant avant la fin de l'opération.*
- À la fin de l'opération le système émet 4 BEEP et sur l'afficheur est visualisée de nouveau la série de traits d'union de départ.
- Reposer tous les instruments pour terminer le cycle de désinfection.

***REMARQUE** : à ce point, les conduits contiennent de nouveau de l'eau distillée et l'ensemble dentaire est de nouveau prêt pour l'utilisation.*



ATTENTION !
- **À la fin des phases de désinfection, s'assurer de fermer le réservoir contenant l'eau oxygénée (si elle est exposée à l'air, son efficacité est éli • minée).**
- **Il est conseillé d'effectuer au moins un cycle de désinfection par jour, de préférence à la fin de la journée de travail.**
- **Il est absolument déconseillé de laisser l'eau oxygénée dans les conduites pendant une durée supérieure à 30 minutes.**

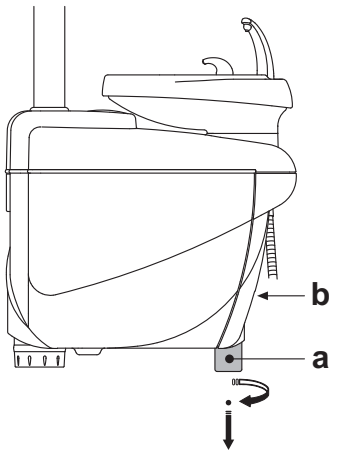
Conservation de l'eau oxygénée.
Pour une conservation correcte de la solution d'eau oxygénée s'en tenir aux instructions du fabricant qui sont reportées sur l'emballage.

ATTENTION!
Ne jamais laisser l'eau oxygénée plus d'un mois à l'intérieur du réservoir [a]. En cas d'absence prolongée du cabinet dentaire (vacances) il est nécessaire, avant le départ, de vider complètement le réservoir [a] de l'eau oxygénée.

Messages d'erreur sur l'afficheur de la console.
Si le système détecte une condition de fonctionnement anormal alors l'afficheur visualise un message d'erreur (voir paragraphe 11.).

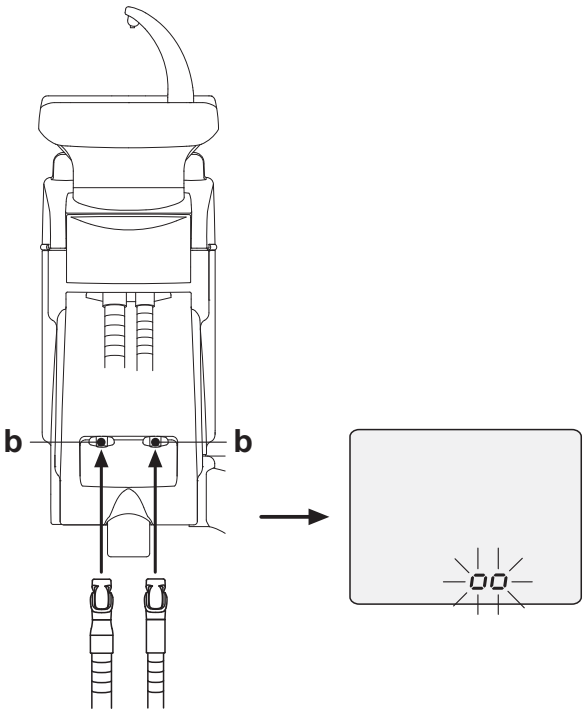
7.5. Système pour le lavage des canules d'aspiration

Description du système.
Ce système permet de laver, déterger et désinfecter l'installation d'aspiration chirurgicale.
Le système est équipé de réservoir **[a]** contenant le liquide désinfectant et de deux raccords **[b]** utilisés pour le lavage des canules d'aspiration.
Le réservoir qui contient le liquide de désinfection a une capacité de 500cc.
Le cycle de lavage est automatique et devrait normalement être effectué à la fin de chaque intervention pour compléter la période de nettoyage et de désinfection de l'unité de travail.



ATTENTION !
Comme liquide désinfectant utiliser exclusivement la solution diluée de STER 3 PLUS (Castellini).
En ce qui concerne la quantité de désinfectant et le pourcentage de solution, il est recommandé de respecter les instructions jointes avec le produit.

Comment démarrer le cycle de lavage.
Pour démarrer le cycle de lavage, procéder comme suit :
- Contrôlez s'il y a du liquide désinfectant dans le réservoir **[a]**.
- Extraire les deux terminaux des canules des supports de la tablette assistance en contrôlant que le moteur de l'aspiration entre en fonction.
- Ouvrir les fermetures mécaniques des terminaux des canules.
- Introduisez les embouts des canules d'aspiration dans les raccords respectifs **[b]** sous le collecteur.
  La dépression qui se créé dans les tubes Venturi déclenche le début du cycle de travail. Une icône spécifique clignotante sur l'afficheur de la console signale que le cycle de lavage est en cours.
- Phases opératives du cycle de lavage :
  - envoi de l'eau de ville pendant 50 sec. avec fonctionnement intermittent (2 sec. ON - 1 sec. OFF),
  - blocage du flux de l'eau et envoi de 10cc. de liquide désinfectant,
  - arrêt de l'envoi du liquide de désinfection et maintient de l'aspiration pendant 10 sec.
- L'interruption du flux aspirant avec arrêt du moteur entraîne la fin du cycle de lavage.
- Un signal sonore intermittent (3 BEEP) indiquera la fin du cycle.
- Replacer les terminaux des canules dans les supports de la tablette assistante correspondants.



Remplissage du réservoir.
Quand le liquide désinfectant dans le réservoir **[a]** passe au-dessous du niveau minimal, opérez comme suit :
- Commandez la montée du fauteuil à sa hauteur maximale.
- Enlevez le réservoir en le tournant en sens inverse aux aiguilles d'une montre.
- Versez le liquide désinfectant dans le réservoir jusqu'à ce que ce dernier soit plein.
- Remontez le réservoir en le tournant dans le sens des aiguilles d'une montre.

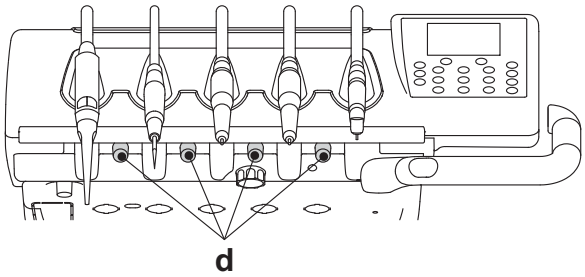
Arrêt d'urgence du cycle de lavage.
Si le système relève une condition de fonctionnement anormal, il émet un signal sonore intermittent (2 BEEP) et se bloque.
Il faut vérifier que le terminal de la canule est correctement introduit sur le raccord de lavage et que la fermeture mécanique du terminal est complètement ouverte.

REMARQUE :*Après avoir résolu les causes ayant entraîné l'arrêt d'urgence, le cycle de lavage repart automatiquement.*

7.6. Cycle automatique TIME FLUSHING

Description du système.
Le cycle automatique TIME FLUSHING permet d'effectuer un cycle automatique de lavage pour renouveler l'eau présente dans les conduits hydriques des instruments placés sur la tablette praticien et de la seringue placée sur la tablette assistante.
Le lavage peut se faire avec de l'eau courante, avec de l'eau traitée (en présence du système M.W.B.) ou avec de l'eau distillée (en présence du système S.S.S.)
Le temps de durée du cycle est fixe et dure 2 minutes.

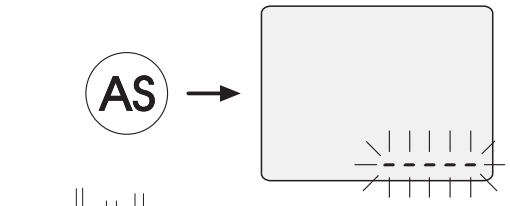
ATTENTION !
Il est conseillé d'effectuer un cycle Flushing avant de commencer la journée de travail et dans l'intervalle entre un patient et l'autre.



Exécution du cycle Flushing.
- En présence du système S.S.S. vérifier le niveau de l'eau distillée présente dans le réservoir et, si nécessaire, en rajouter.

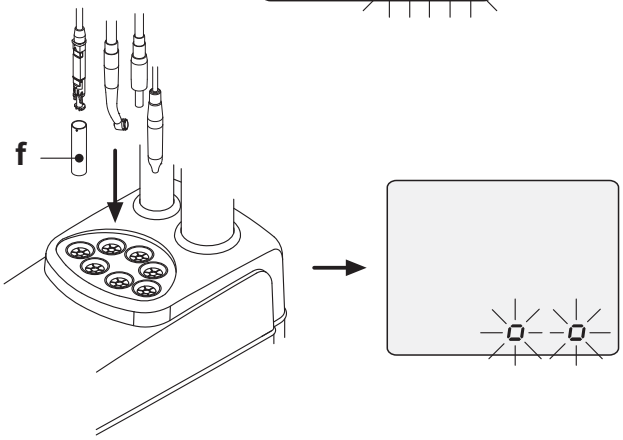
***REMARQUE** : s'assurer qu'il y a bien une quantité de liquide au moins égale à 300 cc.*

- Vérifier que les robinet des sprays **[d]**, placés sur la partie inférieure de la tablette, sont ouverts (si ce n'est pas le cas, l'eau ne sort pas ou il en sort trop peu).
- Frapper brièvement sur la touche “AS” placée sur la tablette assistante (3 BEEPs confirment l'acceptation de la commande).
  À ce point l'ensemble de soins dentaires entre en état de veille indiqué sur l'afficheur par une série de traits d'union clignotants.



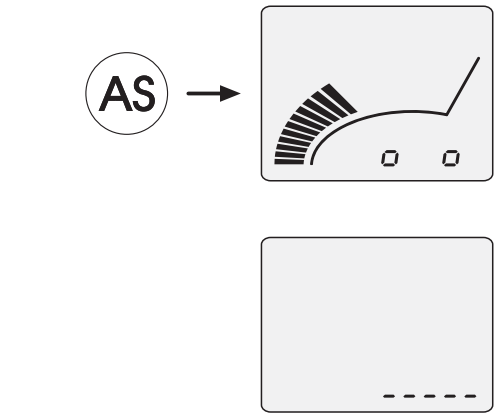
***REMARQUE** : pour sortir de cette condition sans rien faire, il suffit de frapper de nouveau pendant 2 secondes au moins sur la touche "AS".*
- Introduire les instruments à traiter dans le conteneur spécifique placé dans le groupe hydrique.(les instruments extraits sont indiqués sur l'afficheur).

ATTENTION !
En ce qui concerne l'instrument seringue, il faut utiliser l'adaptateur spécifique [f] et le réchauffeur doit toujours être éteint.
Le micromoteur doit être inséré sans la pièce à main.
La turbine et le détartreur doivent être insérés sans fraise ou inserts.



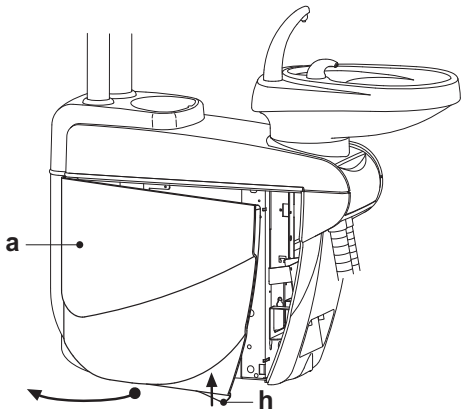
- Frapper brièvement sur la touche “AS” pour activer le cycle TIME FLUSHING (1 BEEP confirme l'acceptation de la commande).

***REMARQUE** : la progression du graphique à barres sur l'afficheur visualise le temps restant avant la fin de l'opération (2 minutes environ).*
- À la fin du cycle TIME FLUSHING le système émet 3 BEEP et sur l'afficheur est visualisée de nouveau la série de traits d'union de départ.
  À ce point il suffit de reposer les instruments extraits pour revenir à la condition de travail.



Messages d'erreur sur l'afficheur de la console.
Si le système détecte une condition de fonctionnement anormal alors l'afficheur visualise un message d'erreur (voir paragraphe 11.).

7.7. Ouverture/fermeture carter latéral hydrique

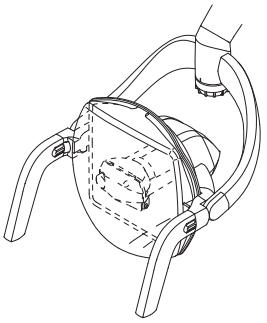


Ouverture carter :
- débloquer le carter latérale du groupe hydrique **[a]** en saisissant la poignée **[h]** et la soulever vers le haut.
- Ouvrir le carter en le tournant vers l'extérieur.

Fermeture carter :
- bloquer le carter en faisant pression sur la poignée **[h]** jusqu'à sentir un cran mécanique.

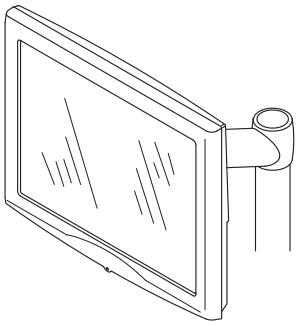
8. Accessoires

8.1. Lampe scialytique



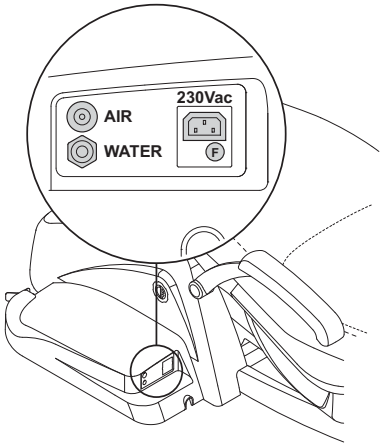
Les instructions d'utilisation et entretien de la lampe sont jointes à l'appareillage.

8.2. Moniteur / Workstation à potence lampe



Les instructions d'utilisation et d'entretien du moniteur/workstation sont jointes en annexes de l'ensemble dentaire.

8.3. Raccords rapides air/eau/230V



Les attaches rapides air/eau/230V sont placées latéralement sur le boîtier des raccordements.

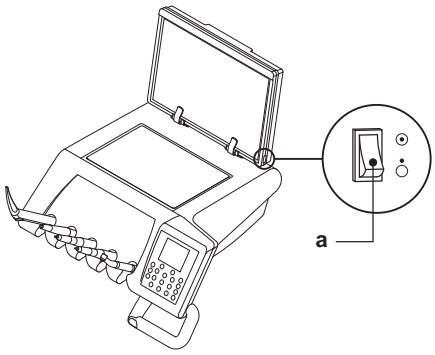
⚠ **ATTENTION !**
Éteindre l'appareillage avant de brancher ou débrancher les prises air/eau.

Données techniques.
- Prise de courant: 230Vac 2A, conformément à la réglementation IEC/EN 60320-2-2/F.
- Pression raccord rapide air: 6 Bars.
- Pression raccord rapide eau:
  - avec eau de ville, 2,5 Bars
  - avec système S.S.S., 3 Bars
  - avec système M.W.B., 3 Bars

- Portée raccord rapide eau:
  - avec eau de ville, 1800 ml/min
  - avec système S.S.S., 950 ml/min
  - avec système M.W.B., 400 ml/min

☞ ***REMARQUE:*** *avec système S.S.S. pour utiliser le raccord rapide avec l'eau de ville, il faut désactiver le réservoir de l'eau distillée (voir paragraphe 7.2.).*

8.4. Négatoscope pour panoramiques



Sur toutes les tablettes praticien version CP peut être installé un négatoscope pour radiographies panoramiques.
Les dimensions de l'écran sont les suivantes : H=200mm, L=300mm.
Pour allumer le négatoscope il suffit d'agir sur l'interrupteur [a] spécifique :

◉ = Négatoscope allumé.

○ = Négatoscope éteint.

9. Entretien

Entretien préventif.
CASTELLINI S.p.A., en qualité de fabricant d'unités de soins dentaires, en accord aux réglementations du secteur I.E.C. 60601-1 Seconde Ed., I.E.C. 62353 et à la Directive MDD 93/42 et modifications ultérieures sur les dispositifs médicaux, préconise que les contrôles pour l'entretien préventif, spécifiés dans le Livret de Service Technique et dans le Livret de Garantie et d'Entretien joint à l'ensemble odontologique, soient effectués par du personnel technique autorisé, une fois par an, au moins.

⚠ **ATTENTION!**
Les éventuelles réparations, modifications ou endommagements, qui seraient effectuées ou occasionnées pendant la période de garantie par du personnel non autorisé par la société CASTELLINI S.p.A., entraîneront l'annulation de la garantie même.

Contrôles de sécurité.
En conformité à la norme I.E.C. 62353, le contrôles de sécurité, spécifiés dans le Livret de Service Technique et dans le Livret de Garantie et d'Entretien joint à l'ensemble odontologique, devront être effectués à la périodicité indiquée par la réglementation locale en vigueur; en absence d'indications spécifiques, CASTELLINI S.p.A., en qualité de fabricant d'unités de soins dentaires, suggère de procéder à un contrôle tous les 2 ans, au moins, au moment de l'installation et après chaque intervention de réparation/mise à jour des parties électrique auxquelles on applique la tension de secteur.

⚠ **ATTENTION!**
La non-observation de ces prescriptions, peut faire annuler la responsabilité du fabricant sur d'éventuels dommages ou dysfonctionnement des appareillages.

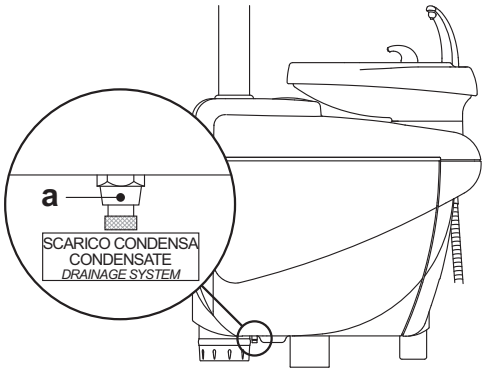
9.1. Entretien des instruments

Les instructions d'entretien des instruments sont jointes à chaque instrument.

⚠ **ATTENTION!**
On conseille d'effectuer les opérations d'entretien des instruments avec l'appareillage éteint.

9.2. Vidage du condensat

Cette opération doit être effectuée tous les jours, avant de commencer le travail.
Procéder comme suit:
- mettre un récipient sous le robinet **[a]** placé sous la partie du groupe hydrique,
- dévisser la poignée du robinet,
- une fois que les gouttes ne coulent plus, fermer le robinet en serrant à fond.



9.3. Filtres aspiration chirurgicale

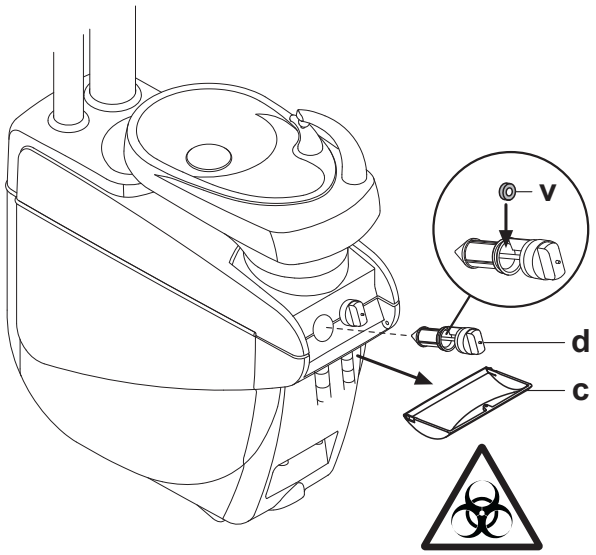
⚠ **ATTENTION !**
Procéder aux opérations suivantes en portant TOUJOURS des gants afin d'éviter tout contact avec du matériel infecté.

En début de chaque journée de travail.
À l'intérieur de chaque filtre **[d]** introduire une pastille de VF CONTROL PLUS [**v**].

À la fin de chaque journée de travail.
Procéder au nettoyage des filtres en procédant comme suit :
- Ouvrir la porte **[c]** de protection des filtres.
- Extraire les deux filtres **[d]**.
- Nettoyer/remplacer chaque filtre (code 97290068).

☞ ***REMARQUE*** *: la porte* **[c]** *peut être retirée pour être utilisée comme plateau pour le filtre extrait.*
- Remonter les deux filtres en veillant à éliminer les éventuels résidus d'amalgame de l'embout du logement de chaque filtre.
- Refermer la porte **[c]**.

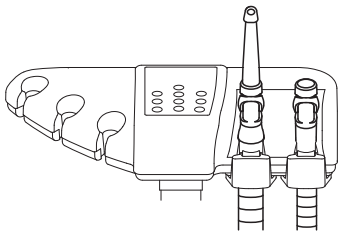
☞ ***REMARQUE*** *: afin d'éviter de possibles fuites de liquides et de sécrétions par le filtre qui est extrait, il convient de réaliser les opérations ci-dessus avec la canule en fonction.*



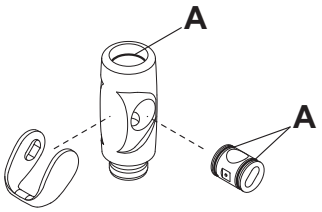
9.4. Aspiration chirurgicale

L'aspiration chirurgicale doit être nettoyée et désinfectée en utilisant un produit désinfectant spécifique pour ce type d'opération.

⚠ **ATTENTION !**
Comme liquide désinfectant utiliser exclusivement la solution diluée de STER 3 PLUS (Castellini).
En ce qui concerne la quantité de désinfectant et le pourcentage de solution, il est recommandé de respecter les instructions jointes avec le produit.



À la fin de chaque intervention de chirurgie.
- Effectuer un cycle automatique de lavage (si présent) ou aspirer avec chacune des canules utilisées environ un demi litre de solution désinfectante.
- Stériliser les terminaux porte-canule en autoclave avec de la vapeur d'eau jusqu'à 135° C (2 bars), temps minimal 15 min.

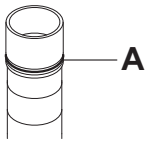


À la fin de chaque journée de travail.
- Aspirer avec chaque canule 1 litre d'eau en alternant eau et air (en tenant la canule alternativement immergée dans l'eau et non).
- Une fois le rinçage à l'eau terminé, aspirer avec chacune des canules utilisées environ un demi litre de solution désinfectante.

☞ ***REMARQUE:*** *À la fin des opérations de désinfection il convient d'aspirer uniquement de l'air pour faire sécher toutes l'installation d'aspiration (5 minutes).*

Une fois par semaine.

⚠ **ATTENTION !**
Effectuer cette opération avec la canule soulevée pour maintenir l'aspiration activée.



- Extraire le corps de la canule de son raccord cordon et lubrifier les joints toriques **[a]** en utilisant le lubrifiant **S1- de protection pour joints toriques.**

Une fois par an.
Remplacer les tuyaux d'aspiration et les terminaux porte-canule.

9.5. Séparateur chirurgical CATTANI

A la fin de chaque intervention de chirurgie.
- Aspirer avec chacune des canules utilisées environ un demi-litre de solution préparée avec le désinfectant choisi.
- Stériliser les terminaux porte-canule en autoclave à la vapeur d'eau jusqu'à 135° C (2 bars), durée minimale 15 min.

A la fin de chaque journée de travail
- Aspirer avec chacune des canules un litre d'eau en alternant eau et air (en tenant la canule alternativement immergée dans l'eau et hors de l'eau).
- Une fois le rinçage à l'eau terminé, aspirer avec chacune des canules utilisées environ un demi-litre de solution préparée avec le désinfectant choisi.

☞ ***REMARQUE**: A la fin des opérations de désinfection, il convient d'aspirer uniquement de l'air pour faire sécher toute l'installation d'aspiration (5 minutes).*

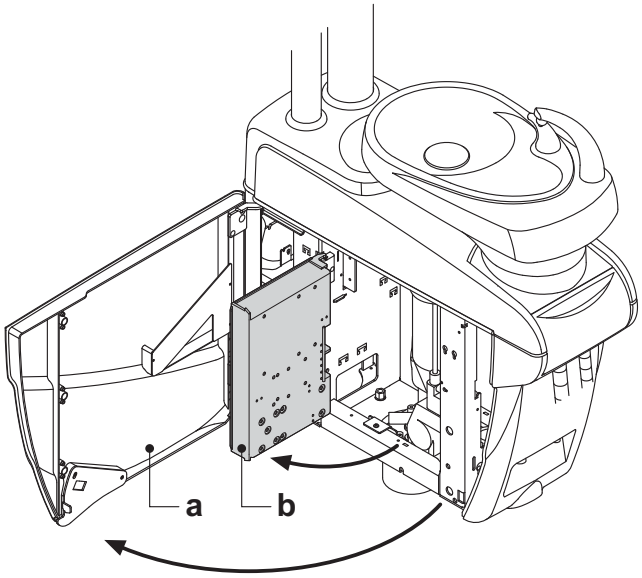
Tous les 15 jours.
- Nettoyer le vase du séparateur et les sondes en utilisant une éponge non abrasive et du détergent neutre.
- Nettoyer la vanne d'évacuation du vase du séparateur en utilisant le goupillon prévu à cet effet.

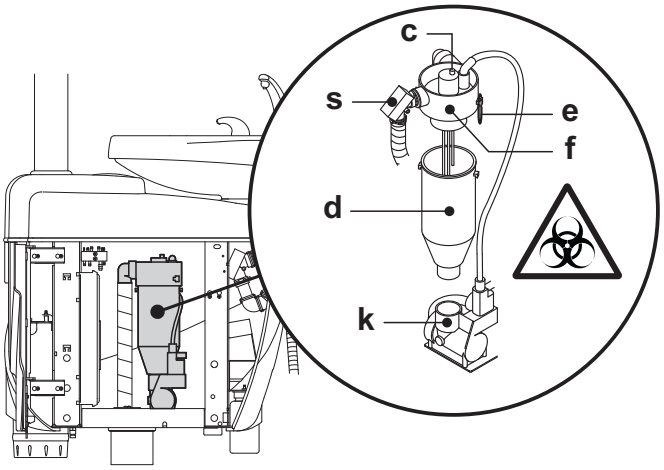
Une fois par an.
- Par le Technicien: contrôle des siphons et des évacuations, contrôle de tous les tuyaux internes, des plastiques et de caoutchouc soumis au vieillissement.

Avant de s'absenter du cabinet pour quelques jours.
- Mettre l'aspirateur en fonction, le faire fonctionner pendant 20-30 minutes sans aspirer de liquides.
  Le groupe aspirant va sécher complètement.
  On évitera les formations de sels causées par l'humidité et par les substances basiques, sels qui peuvent parfois faire gripper le ventilateur et par conséquent bloquer le moteur.

Comment démonter le vase du séparateur.

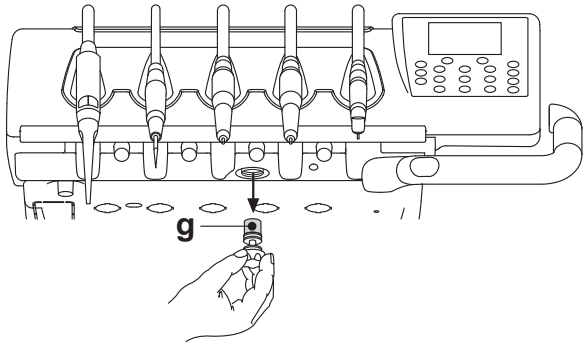
☣ **ATTENTION!**
L'opération suivante doit impérativement être effectuée en portant des gants afin d'éviter tout contact éventuel avec du matériel infecté.
- Mettre le fauteuil à la hauteur maximale.
- Ouvrir le carter latéral du groupe hydrique **[a]** (voir paragraphe 7.7.) et tourner le coffret électrique **[b]**.
- Tourner le boîtier électrique **[b]** et, si présent le réservoir **[a]** de l'eau oxygénée.
- Vider complètement le vase du séparateur en frappant sur la touche temporisée **[c]** placée sur le couvercle.
- Si présente, retirer la vanne (s) pour installations centralisées en la faisant glisser.
- Tourner et soulever le vase jusqu'à ce qu'il soit séparé de la pompe d'évacuation **[k]**.
- Décrocher le vase **[d]** du couvercle **[f]** en soulevant les deux élastiques **[e]** latéraux.
- Après avoir effectué les opérations de nettoyage, remonter le vase **[d]** en ayant préalablement lubrifié la vanne de drainage et le joint torique en utilisant le lubrifiant S1-de protection pour joints toriques.
- Enfin, repositionner le coffret électrique **[b]** et refermer le carter latérale du groupe hydrique **[a]** (voir paragraphe 7.7.).





9.6. Nettoyage filtre air de retour turbine

Contrôler mensuellement le filtre **[g]** du conteneur de récupération de l'huile présente dans l'air de retour de la turbine.
En cas de besoin, remplacer l'élément de filtration (code de commande 97290014).



9.7. Séparateur d'amalgame METASYS

Les instructions d'entretien du séparateur d'amalgame METASYS sont jointes à l'appareil si celui ci est équipé de ce type de séparateur.
Le dispositif de contrôle du séparateur est situé à l'intérieur du groupe hydrique.

ATTENTION!
Procéder aux opérations de nettoyage du séparateur après vous être équipé de gants afin d'éviter tout contact éventuel avec du matériel infecté.

ATTENTION!
Pour le recyclage des conteneurs perdus pleins d'amalgame, s'en tenir aux Normes locales et nationales.

9.8. Séparateur d'amalgame DÜRR

Les instructions d'entretien du séparateur d'amalgame DÜRR sont jointes à l'appareil si celui ci est équipé de ce type de séparateur.
Le dispositif de contrôle du séparateur est situé à l'intérieur du groupe hydrique.

ATTENTION!
Procéder aux opérations de nettoyage du séparateur après vous être équipé de gants afin d'éviter tout contact éventuel avec du matériel infecté.

ATTENTION!
Pour le recyclage des conteneurs perdus pleins d'amalgame, s'en tenir aux Normes locales et nationales.

9.9. Fauteuil modèle NEW SKEMA

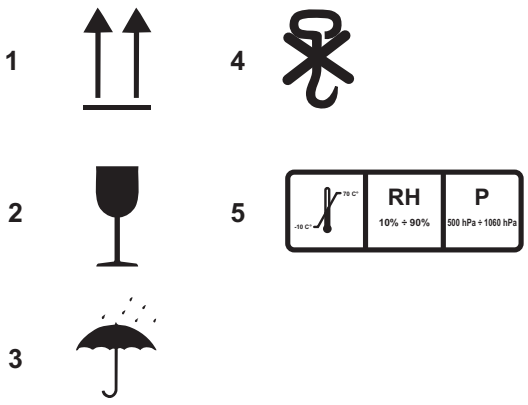
Le fauteuil NEW SKEMA ne nécessite aucune opération d'entretien particulière.
On conseille toutefois de procéder à un contrôle général de fonctionnement annuel qui sera effectué technicien autorisé CASTELLINI.

10. Emballage

Dimensions de l'emballage.
Unit: 1570 x 780 x 1230 **[h]**. Poids maximal: 140 Kg.
Fauteuil: 1510 x 730 x 1000 **[h]**. Poids maximal: 150 Kg.

10.1. Transport et stockage

Sur l'extérieur de l'emballage en carton sont reportées les indications de stockage, de transport ainsi que les instructions de déballage.
Ces indications doivent être respectées scrupuleusement.
1) Transporter et stocker uniquement dans le sens indiqué par les flèches.
2) Eviter les chocs.
3) Protéger de l'humidité.
4) Ne pas utiliser de crochet pour la manutention.
5) Plaque reportant les conditions ambiantes de stockage.
   a) Températures de -10° à 70° C.
   b) Humidité relative de 10 à 90%
   c) Pression atmosphérique de 500 à 1060 hPa.



11. Messages d'erreur sur l'afficheur de la console.

M = Message
C = Cause
R = Solution

M: **“E053”**
C: Le niveau de l'eau oxygénée présente dans le réservoir correspondant est descendu sous le niveau minimal.
R: Remplir le réservoir de l'eau oxygénée (voir paragraphe 7.3.).

M: **“E059”**
C: Dysfonctionnement du système M.W.B.
R: Effectuer le vidage du réservoir interne M.W.B. et réinitialiser le système (voir paragraphe 7.3.).
Si le message d'erreur se présente à nouveau, contacter l'Assistance Technique.

M: **“E060”**
C: Dysfonctionnement du système M.W.B.
R: Effectuer le vidage du réservoir interne M.W.B. et réinitialiser le système (voir paragraphe 7.3.).
Si le message d'erreur se présente à nouveau, contacter l'Assistance Technique.

M: **“E065”**
C: Le système tente d'exécuter une fonction qui nécessite l'activation du système M.W.B.
R: Activer le système M.W.B. (voir paragraphe 7.3.).

M: **“E100”**
C: L'instrument à cette position de la tablette a été automatiquement configuré avec les données d'usine.
R: Si le message d'erreur se présente à nouveau, contacter l'Assistance Technique.

M: E109
C: Le cycle TIME FLUSHING a été interrompu en raison d'une erreur interne.
R: Répéter le cycle TIME FLUSHING (voir paragraphe 7.6.).
Si le message d'erreur se présente à nouveau, contacter l'Assistance Technique.

M: **“E200”**
C: Dysfonctionnement du cycle de lavage des canules.
R: Contrôler que les filtres sont propres, que les canules ne sont pas obstruées ou que le groupe aspirateur fonctionne correctement puis répéter le cycle de lavage (voir paragraphe 7.5.).
Si le message d'erreur se présente à nouveau, contacter l'Assistance Technique.

M: **“E205”**
C: Les canules d'aspiration sont extraites à l'allumage de l'unité de soins dentaire.
R: Vérifier que les canules d'aspiration sont positionnées correctement dans leurs logements.
Se le message d'erreur se présente à nouveau, contacter l'Assistance Technique.

M: **“E206”**
C: Un instrument est extrait à l'allumage de l'unité de soins dentaire.
R: Vérifier que tous les instruments sont positionnés correctement dans leurs logements.
Si le message d'erreur se présente à nouveau, contacter l'Assistance Technique.

M: **“E300”**
C: La lampe opératoire ne s'allume pas car il y a une coupure de la tension d'alimentation.
R: Contacter l’Assistance Technique.

⚠ **ATTENTION !**
Pour tous les autres messages d'erreur il est conseillé de contacter rapidement l’Assistance Technique et d'indiquer le numéro de l'erreur.

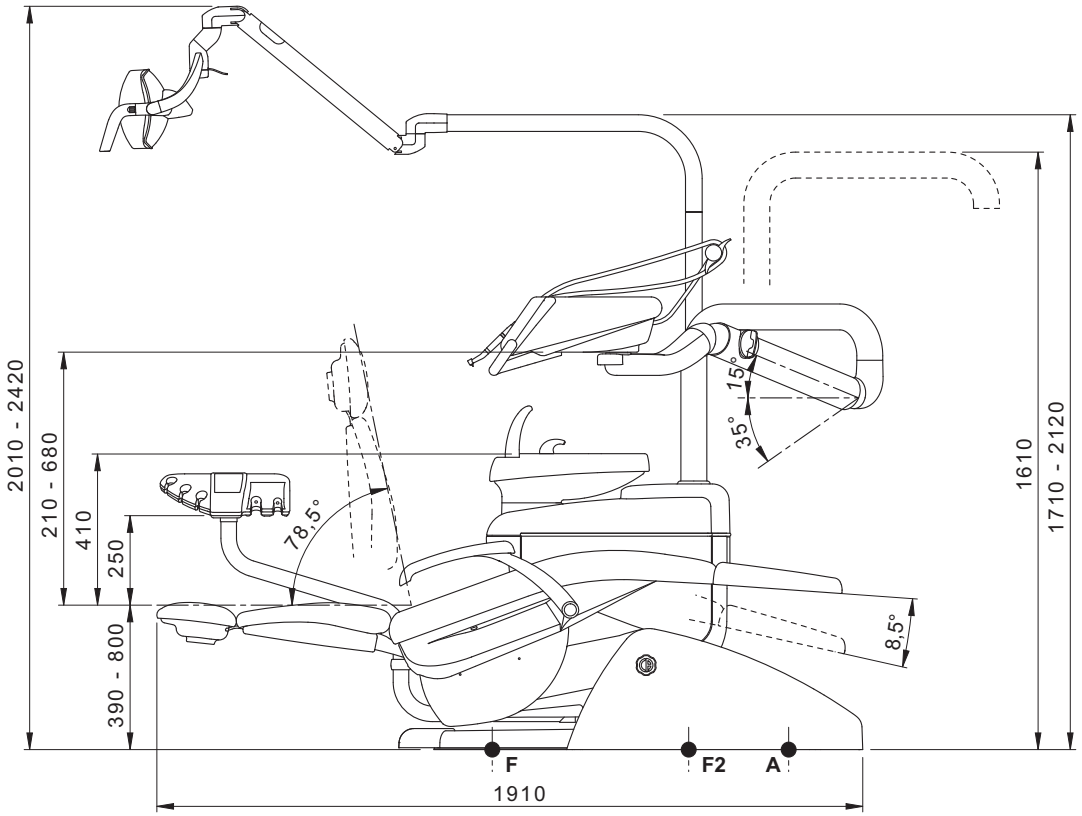
12. Fiche technique

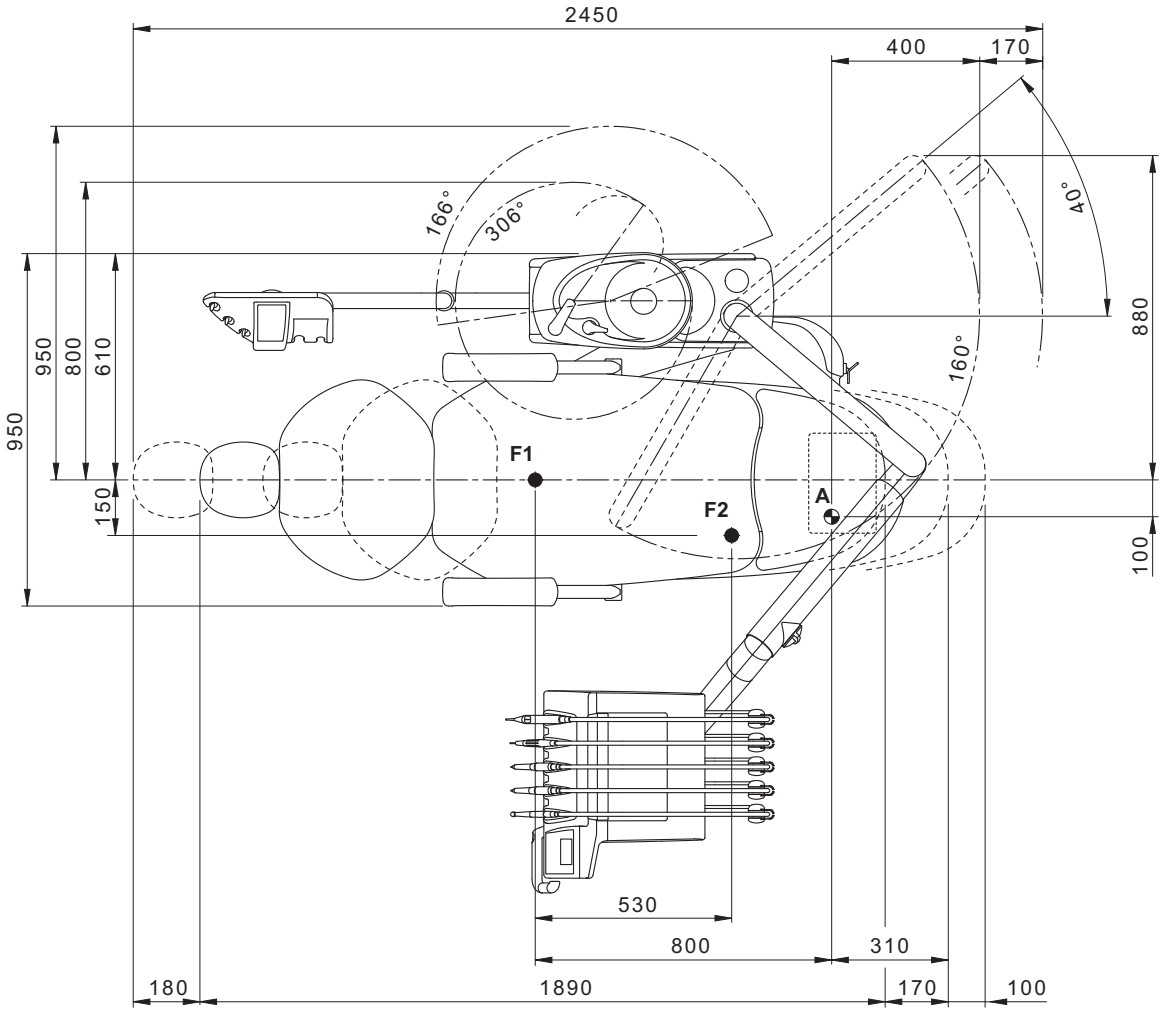
Plan d'installation:	97042072
Livret technique:	97071122
Catalogue pièces de rechange unité de travail:	97023067
Catalogue pièces de rechange fauteuil:	97023067
Poids maximal unité de travail:	90 kg
Poids maximal fauteuil dentaire:	115 kg
Capacité maximale fauteuil NEW SKEMA	190 Kg.
Tension nominale:	230V~/115V~
Fréquence nominale:	50/60 Hz
Puissance absorbée:	1500 W
Raccordement air:	1/2 Gaz.
Pression alimentation air:	6-8 bars
Débit alimentation air:	82 l/min.
Raccordement eau:	1/2 Gaz.

Pression alimentation hydrique:	3-5 bars
Débit alimentation hydrique:	10 l/min.
Consommation eau:	2 l/min.
Dureté de l'eau:	60 mg/l
Raccordement d'évacuation:	ø40 mm
Débit d'évacuation:	10 l/min.
Inclinaison du conduit d'évacuation:	10 mm/m
Raccordement aspiration:	ø40 mm
Dépression d'aspiration (minimum):	65 mbars
Débit aspiration:	450 l/min.
Marque de certification:	CE 0051
Installation électrique conforme:	I.E.C. 60364-7-710

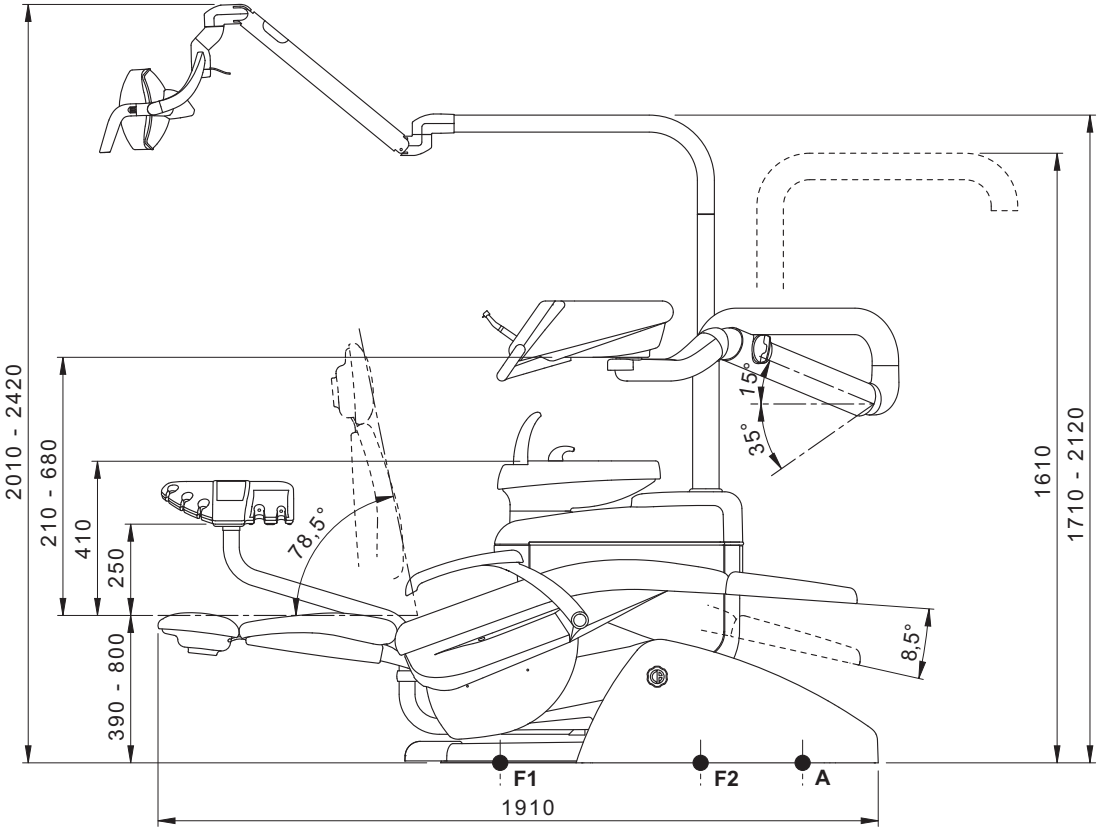
FUSIBLES			
Identification	Valeur	Protection	Position
Unit.			
Fusible F2	T 8 A	230 V~: Ligne d'alimentation unit.	Boîte raccordement.
	T 8 A	115 V~: Ligne d'alimentation unit.	
Fusible F4	T 6,3 A	Protect. secondaire: Groupe Hydrique.	Boîte raccordement.
Fusible F5	T 6,3 A	Protect. secondaire: Unit.	Boîte raccordement.
Fusible F6	T 6,3 A	Protect. secondaire: Lampe de travail.	Boîte raccordement.
Fauteuil.			
Fusible FU1	T 4 A	230 V~: Ligne d'alimentation fauteuil.	Boîte raccordement.
Attaches rapides.			
Fusible	T 2 A	230 V~: Ligne d'alimentation prise électrique	Boîte raccordement.
Alimentateur MONITOR.			
Fusible	T 6,3 A	21 V~: Ligne d'alimentation MONITOR/WORKSTATION.	Zone carte fauteuil.

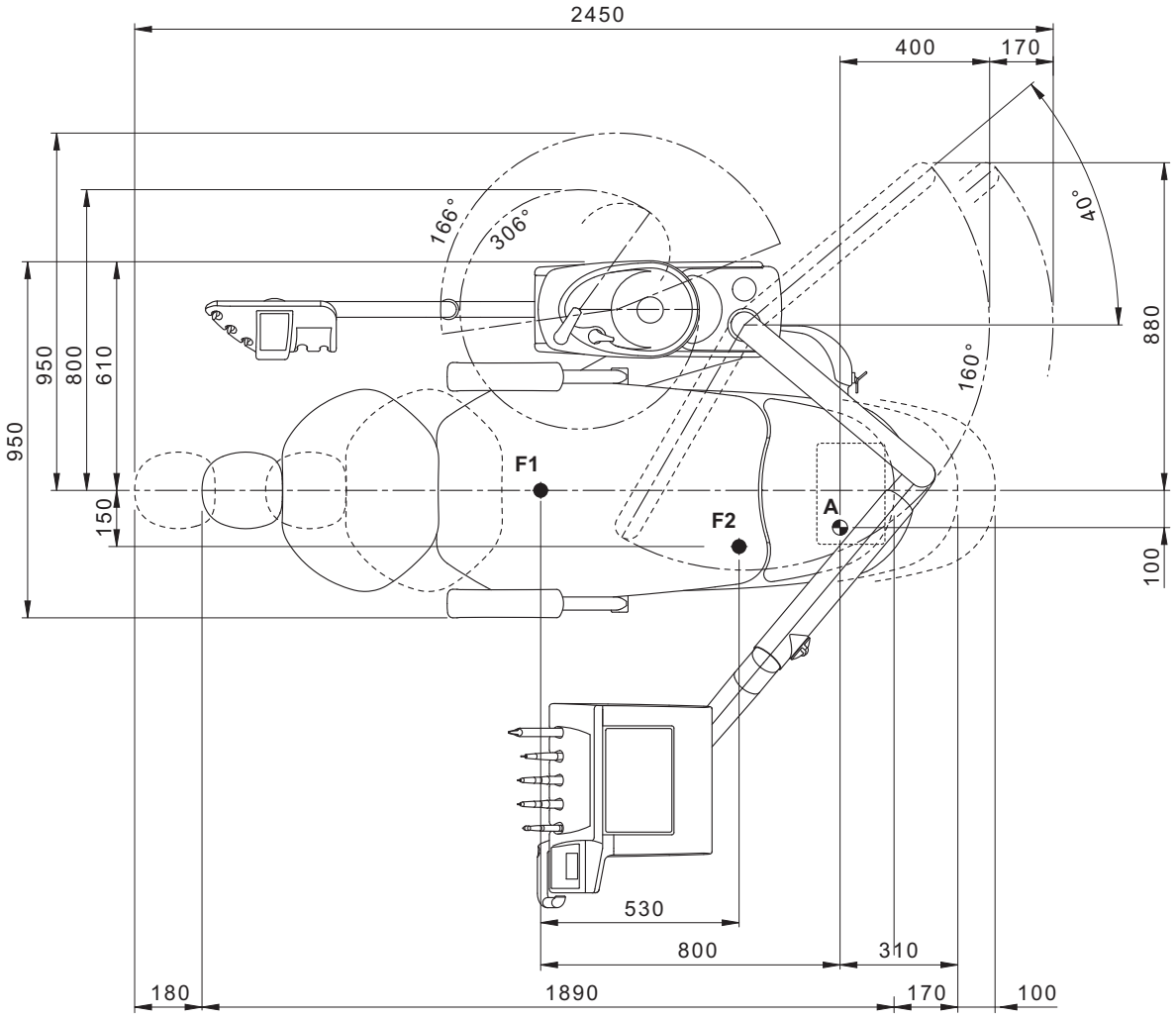
12.1. Caractéristiques dimensionnelles SKEMA 5 RS





12.2. Caractéristiques dimensionnelles SKEMA 5 CP





13. Schéma général d'hygiène et entretien de l'ensemble de soins dentaires SKEMA 5

QUAND	QUOI FAIRE	QUA FAIRE	PARAGRAPHE DE REFERENCE
Début de l'activité journalière.	Robinet vidage condensat.	Éliminer le condensat des conduits de l'air.	Voir paragraphe 9.2.
	Conduits des sprays **(si l'ensemble de soins dentaires reste éteint pendant plus de 48 heures)**	Désinfection des conduits hydriques des sprays avec cycle manuel (en présence du système S.S.S.).	Voir paragraphe 7.2.1.
		Désinfection des conduits hydriques des sprays avec cycle semi-automatique (en présence du système AUTOSTERIL).	Voir paragraphe 7.2.
	Filtres aspiration chirurgicale.	Introduire une pastille de **VF CONTROL PLUS** à l'intérieur de chaque filtre.	Voir paragraphe 9.3.
	Protections jetables.	Appliquer des protections souples et des barrières jetables sur le fauteuil et l'unité de soins.	/
	Instruments. .	Lubrifier les pièces à main turbine et micro-moteur.	Voir documentation jointe en annexe de l'instrument.
Après chaque patient.	Conduits des sprays.	Lavage des conduits hydriques des sprays (en présence du système TIME FLUSHING).	Voir paragraphe 7.6.
	Instruments.	Stériliser ou désinfecter l'extérieur.	Voir documentation jointe en annexe de l'instrument.
	Caméra.	Désinfecter l'extérieur. **Ne pas utiliser de produits abrasifs ou acides.**	Voir paragraphe 5.8.
	Tuyaux aspiration chirurgicale.	Effectuer un cycle automatique de lavage (si présent) ou aspirer avec chacune des canules utilisées environ demi-litre de solution de **STER 3 PLUS**.	Voir paragraphe 9.4.
	Protections souples.	Stériliser les protections souples contaminées.	/
	Barrières jetables.	Remplacer les barrières jetables.	/
	Superficies contaminées.	Nettoyer les superficies en utilisant **STER 1 PLUS.**	/
Fin de l'activité journalière.	Conduits des sprays.	Désinfection des conduits hydriques des sprays avec cycle manuel (en présence du système S.S.S.).	Voir paragraphe 7.2.1.
		Désinfection des conduits hydriques des sprays avec cycle semi-automatique (en présence du système AUTOSTERIL).	Voir paragraphe 7.2.
	Filtre du crachoir.	Nettoyer le filtre sous l'eau courante. Le contenu doit être recyclé séparément.	Voir paragraphe 7.1.
	Crachoir.	Nettoyer avec des détergents commerciaux pour des matériaux céramiques. **Ne pas utiliser de produits abrasifs ou acides.**	Voir paragraphe 7.1.
	Filtre aspiration chirurgicale.	Contrôler le filtre et le remplacer, en cas de réduction du débit d'aspiration (code 97290068).	Voir paragraphe 9.3.
	Tuyaux aspiration chirurgicale.	Effectuer un cycle automatique de lavage (si présent) ou aspirer avec chacune des canules utilisées environ demi-litre de solution de **STER 3 PLUS.**	Voir paragraphe 9.4.
	Tire-salive hydraulique.	Nettoyer le filtre du terminal tire-salive.	Voir paragraphe 6.4.
	Protections souples.	Stériliser les protections souples contaminées.	/
	Barrières jetables.	Éliminer toutes les barrières jetables utilisées.	/
	Superficies unité de soins et fauteuil.	Nettoyer les superficies en utilisant **STER 1 PLUS.**	/

En cas de besoin.	Cordons de l'instrument extractibles.	Nettoyer avec du produit désinfectant adapté en respectant les instructions du fabriquant. Pulvériser le produit sur un papier doux jetable. **Ne pas utiliser de produits abrasifs ou acides.**	Voir paragraphe 5.
	Conduits des sprays.	Désinfection des conduits hydriques des sprays avec cycle manuel (en présence du système S.S.S.).	Voir paragraphe 7.2.1.
		Désinfection des conduits hydriques des sprays avec cycle semi-automatique (en présence du système AUTOSTERIL).	Voir paragraphe 7.2.
	Séparateur chirurgical CATTANI	Nettoyer le vase séparateur, la vanne de drainage et les sondes.	Voir paragraphe 9.5.
	Séparateur d'amalgame METASYS	Vider le vase du séparateur.	Voir documentation jointe en annexe du séparateur.
	Séparateur d'amalgame DÜRR	Vider le vase du séparateur.	Voir documentation jointe en annexe du séparateur.
	Lampe de travail.	Nettoyer le verre avant et le miroir réfléchissant.	Voir documentation jointe en annexe de l'appareillage.
	Moniteur / Workstation à potence lampe.	Nettoyer les superficies	Voir documentation jointe à l'appareillage.
	Superficies vernis et selleries fauteuil.	Nettoyer avec du produit désinfectant adapté en respectant les instructions du fabriquant. Pulvériser le produit sur un papier doux jetable. **Ne pas utiliser de produits abrasifs ou acides.**	Voir paragraphe 1.4
Hebdomadairement.	Terminaux porte-canules aspiration	Lubrifier les joints toriques	Voir paragraphe 9.4.
Mensuellement.	Filtre air de retour turbine.	Contrôler le filtre et, si besoin le remplacer (code 97290014).	Voir paragraphe 9.7
Annuellement.	Fauteuil et unité de soins	Appeler le Service après vente pour un contrôle général de fonctionnement.	/

INHALT

1. Allgemeine Hinweise 154
1.1. Symbole 154
1.2. Vorgesehener Gebrauch und Gebrauchshinweise 154
1.2.1. Klassifizierung und bezugsgebende Richtlinien 154
1.2.2. Raumbedingungen 154
1.2.3. Garantie 155
1.2.4. Endgültige Entsorgung wegen Außerbetriebsetzung 155
1.3. Sicherheitshinweise 155
1.4. Reinigung und Desinfektion. 156

2. Beschreibung der Geräte 157
2.1. Kennzeichnungsschilder 157
2.2. Behandlungseinheiten 157
2.3. Patientenstuhl 158

3. Einschalten der Behandlungseinheit 158

4. Betrieb Patientenstuhl NEW SKEMA 158
4.1. Sicherheitsvorrichtungen 159
4.2. Vorrichtungen für die Notabschaltung 159
4.3 Regulierbare Kopfstütze 159
4.4. Bewegliche Armlehne (optional) 160

5. Funktionsweise Arztplatte 160
5.1. Arztpult 162
5.1.1. Einstellung der "Spülposition" und der "automatischen Rückstellung" des Patientenstuhls 164
5.1.2. Eingabe der Programme 1, 2, 3 und 4 des Patientenstuhls 164
5.1.3. Notfalltaste. 164
5.1.4. Steuertaste Spray zu den Instrumenten 164
5.2. Fußpedalsteuerung 165
5.2.1. "Multifunktions"-Fußpedalsteuerung 165
5.2.2. "Druck"-Fußpedalsteuerung 166
5.2.3. Fußpedalsteuerung "Power Pedal" 168
5.3. Spritze 170
5.4. Turbine 171
5.5. Elektrischer Mikromotor 172
5.6. Zahnsteinentferner 173
5.7. Polymerisationslampe LEDA 174
5.8. ENDORALE KAMERA C-U2 PRO 176
5.8.1. OSD-Bedienpanel (On Screen Display) 179
5.9. Integrierter Laser L810 180

6. Funktionsweise Helferinnenplatte 181
6.1. Bedienpult Helferinnenplatte 181
6.2. Instrumente am Helferinnenelement 182
6.3. Saugschläuche 183
6.4. Traytablett an Helferinnenelement 184
6.5. Hydraulisches Speichelabsaugsystem 184

7. Funktionsweise Wassereinheit 184
7.1. Speibecken und Becherfüllung 184
7.2 Unabhängiges System zur Wasserversorgung und Desinfektion (S.S.S-System) 186
7.2.1. Manueller Desinfektionszyklus mit Wasserstoffperoxyd 187
7.3. System für kontinuierliche Hygienisierung in Kombination mit Luft-Trennung vom Wassernetz gemäß europäischer Vorschrift EN 1717 (M.W.B-System). 188
7.4. HALBAUTOMATISCHES Desinfektionssystem AUTOSTERIL. 189
7.5. Spülsystem der Saugkanülen 190
7.6. Automatischer TIME FLUSHING-Zyklus 191
7.7. Öffnung/Schließung seitliche Abdeckung der Wassereinheit. 192

8. Zubehör 192
8.1. Behandlungsleuchte 192
8.2. Monitor / Workstation mit Lampenständer 192
8.3. Luft-/Wasser Schnellkupplungen/230V 192
8.4. Negatoskop für Panoramabilder 192

9. Wartung 193
9.1. Wartung der Instrumente. 193
9.2. Kondenswasserablass 193
9.3. Filter chirurgisches Saugsystem 193
9.4. Chirurgisches Saugsystem 194
9.5. Chirurgischer Abscheider CATTANI 195
9.6. Reinigung Filter Umluftsystem Turbine 196
9.7. Amalgam-Abscheider METASYS 196
9.8. Amalgam-Abscheider DÜRR 196
9.9. Patientenstuhl Modell NEW SKEMA 196

10. Verpackung 197
10.1 Transport und Einlagerung 197

11. Fehlermeldungen auf dem Display-Pult. 197

12. Technische Daten 198
12.1. Abmessungen SKEMA 5 SP 199
12.2. Abmessungen SKEMA 5 CP 200

13. Hauptübersicht zu Hygiene und Wartung des zahnärztlichen Komplexes SKEMA 5 201

1. Allgemeine Hinweise

- **Diese Anleitung beschreibt den korrekten Gebrauch der zahnärztlichen Behandlungseinheiten der Serie SKEMA 5.**
  Bitte lesen Sie diese Gebrauchsanweisung vor Gebrauch der Einrichtung aufmerksam durch.
- In dieser Anleitung werden alle Versionen der Behandlungseinheiten SKEMA 5 mit der maximal möglichen Anzahl an Ausrüstungszubehör beschrieben, d.h. nicht alle Abschnitte können bei dem von Ihnen erworbenen Gerät praktische Anwendung finden.
- Die Vervielfältigung, Speicherung, sowie Versendung dieser Veröffentlichung auf jede beliebige Weise (elektronisch, mechanisch, mittels Fotokopie, Übersetzung oder anderer Hilfsmittel) ohne vorherige schriftliche Genehmigung seitens CASTELLINI S.p.A ist verboten.
- Die in dieser Veröffentlichung enthaltenen Informationen, technischen Angaben, Darstellungen sind nicht bindend.
  CASTELLINI S.p.A behält sich das Recht zur Vornahme von Änderungen und Verbesserungen vor, ohne die vorliegende Anleitung dementsprechend zu modifizieren.
- Die Politik des Herstellers zielt auf eine ständige Verbesserung der eigenen Produkte ab. Aus diesem Grund ist es möglich, dass einige in diesem Handbuch enthaltenen Anleitungen, Spezifizierungen und Darstellungen leicht von dem erworbenen Produkt abweichen können.
  Der Hersteller behält sich außerdem das Recht vor, jede beliebige Änderungen an diesem Handbuch ohne Vorankündigung durchzuführen.
- Der Originaltext der vorliegenden Gebrauchsanleitung ist in italienischer Sprache verfasst.
- Diese Vorrichtung ist mit Vorrichtungen ausgestattet, die vor Flüssigkeitsrückfluss schützen.

1.1. Symbole

Bedeutung der verwendeten Symbole:

1) Schutztyp vor direkten und indirekten Kontakten: **Klasse I.**
   Schutzgrad vor direkten und indirekten Kontakten: **Typ B.**
2) ACHTUNG!
   Gibt eine Situation an, in der die Nichtbeachtung der Anweisungen zu einer Beschädigung des Geräts führen oder eine Gefahr für den Benutzer und/oder Patienten darstellen kann.
3) BETRIEBSANLEITUNG:
   Gibt an, dass das Gebrauchshandbuch vor Benutzung dieses Geräteteils eingesehen werden muss.
4) HINWEIS: Enthält wichtige Informationen für den Benutzer und/oder das Personal des technischen Kundendienstes.
5) Kontakt für Schutzerdung.
6) Wechselstrom.
7) Im Autoklav sterilisierbares Teil
8) Gerät eingeschaltet
9) Gerät ausgeschaltet
10) Eingeschaltet (ein Teil des Geräts).
11) Ausgeschaltet (ein Teil des Geräts).
12) Das Gerät entspricht den in der EG-Richtlinie 93/42 und nachfolgende Änderungen festgelegten Erfordernissen. (Gerät in Klasse II).
13) Das Gerät entspricht den in der EG-Richtlinie 93/42 und nachfolgende Änderungen festgelegten Erfordernissen. (Gerät in Klasse I).
14) Symbol für die Entsorgung gemäß den Richtlinien 2002/95/ EG, 2002/96/ EG und 2003/108/ EG.
15) "Achtung, biologische Gefahr".
    Enthält Angaben zu möglichen Kontaminierungsrisiken durch Kontakt mit infizierten biologischen Flüssigkeiten und Ablagerungen.
16) Hersteller.
17) Baumonat und Baujahr des Geräts.
18) Seriennummer des Geräts.
19) Gütezeichen DVGW (Gütezeichen, das sich auf die Qualität des gelieferten Trinkwassers bezieht).

1
2
3
4
5
6
7

8
9
10
11
12

13
14

15
16
17
18 SN
19

NW-0402BQ0101

1.2. Vorgesehener Gebrauch und Gebrauchshinweise

- Bei den Behandlungseinheiten der Serie SKEMA Linie 5, Modell SKEMA 5 und SKEMA 5 CP, handelt es sich um Einrichtungen für den medizinischen Gebrauch, die für zahnärztliche Behandlungen bestimmt sind.
- Die Arzteinheit kann mit maximal 6 Instrumenten ausgerüstet sein.
- Die Helferinneneinheit kann mit 2 Saugkanülen und 3 Instrumenten ausgestattet sein.
- Das Gerät darf ausschließlich von angemessen ausgebildeten und dazu befugten Personen (Arzt oder arztähnliche Ausbildung) verwendet werden.
- Gerät vorgesehen für durchgängigen Betrieb mit aussetzenden Belastungen (siehe Zeiten der einzelnen Teile in den darauf bezogenen Abschnitten).

1.2.1. Klassifizierung und bezugsgebende Richtlinien

- Klassifizierung der ZAHNÄRZTLICHEN VORRICHTUNGEN.
  Klassifizierung des zahnärztlichen Komplexes gemäß den in Anlage IX der EG-Richtlinie 93/42 und nachfolgende Änderungen genannten Regeln: Klasse IIa.
- Klassifizierung der ELEKTRISCHEN, ZAHNÄRZTLICHEN VORRICHTUNGEN.
  Klassifizierung des Geräts gemäß Norm EN 60601-1 zur Sicherheit medizinisch genutzter Geräte: Klasse I - Typ B.
- Bezugsgebende Richtlinien
  Bei den Behandlungseinheiten der Serie SKEMA 5 handelt es sich um Einrichtungen, die in Hinblick auf die Sicherheitsvorrichtungen des Wassernetzes in Übereinstimmung zu den Normen CEI EN 60601-1, CEI EN 60601-1-2, ISO 7494, ISO 6875 und EN 1717 (Typ AA und AB) entworfen worden sind.

1.2.2. Raumbedingungen

Das Gerät muss in Räumen aufgestellt werden, in denen die folgenden Bedingungen vorliegen:
- Temperaturen zwischen 10 und 40°C;
- Relative Feuchtigkeit zwischen 10 und 75%;
- Atmosphärischer Druck zwischen 700 und 1060 hPa;
- Luftdruck bei Einströmen in das Gerät zwischen 6-8 Bar.
- Härte des Wassers bei Einlauf in das Gerät nicht höher als 60 mg/l;
- Druck des Wassers bei Einlauf in das Gerät zwischen 3-5 Bar;

• Temperatur des Wassers bei Einlaufen in das Gerät nicht höher als 25°C.

1.2.3. Garantie

CASTELLINI S.p.A garantiert für die Sicherheit, die Zuverlässigkeit und die Leistungsfähigkeit der Geräte.
Die Garantie ist von der Berücksichtigung der nachfolgend genannten Vorschriften abhängig:

• Einhaltung der auf dem Garantieschein angeführten Bedingungen.
• Ausführung der programmierten, jährlich durchzuführenden Wartungsarbeiten.
• Das Gerät ist ausschließlich gemäß den in der vorliegenden Gebrauchsanleitung genannten Anweisungen zu verwenden.
• Die elektrische Anlage des Arbeitsraums, in der das Gerät aufgestellt wird, muss den I.E.C.-Normen 60364-7-710 entsprechen (Vorschriften bezüglich elektrischer Anlagen von Räumlichkeiten, die für medizinische Zwecke bestimmt sind).
• Das Gerät muss mit einer 3x1,5 mm^2 -Leitung gespeist werden, die durch einen zweipoligen Schutzschalter in Übereinstimmung zu den entsprechenden Vorschriften geschützt wird (10A, 250V, Abschaltleistung mindestens 6000 A, Abstand zwischen den Kontakten mindestens 3 mm).

⚠ **ACHTUNG!**
Die Farbgebung der drei Leiter (HAUPT-, NULL- und ERDLEITER) muss den diesbezüglichen Vorgaben der Normen entsprechen

• Alle Montagearbeiten, Instandsetzungen sowie generell alle Eingriffe, die ein Öffnen der Schutzabdeckungen erforderlich machen, dürfen nur von Technikern ausgeführt werden, die von CASTELLINI dazu befugt worden sind.

1.2.4. Endgültige Entsorgung wegen Außerbetriebsetzung

Nach Maßgabe der Richtlinen 2002/95/ EG, 2002/96/ EG und 2003/108/ EG, die sich auf die Beschränkung der Verwendung gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten sowie auf die Entsorgung von Abfällen beziehen, wurde die Verpflichtung auferlegt, dass letztere nicht als unsortierter Siedlungsabfall mit entsprechender Abfalltrennung zu entsorgen sind.
Zum Kaufzeitpunkt eines neuen Geräts gleichwertigen Typs muss das Altgerät (d.h. im Verhältnis eins zu eins) dem Händler zur Entsorgung wieder zurück gegeben werden.
In Bezug auf die Wiederbenutzung, auf das Recycling und auf andere Rückgewinnungs-formen der oben genannten Abfälle übt der Hersteller die Funktionen aus, die von den einzelnen inländischen Gesetzgebungen festgelegt werden.
Eine angemessene differenzierte Sammlung für eine spätere Inbetriebnahme des zum Recycling, zur Behandlung und zur Entsorgung zerlegten Altgeräts unter umweltgerechten Umständen trägt zur Vermeidung möglicher negativer Auswirkungen auf die Umwelt bei und begünstigt die Wiederverwertung von Materialien, aus denen sich das Gerät zusammensetzt.
Das auf dem Gerät angebrachte Symbol der durchgekreuzten Mülltonne weist darauf hin, dass das Erzeugnis nach Ablauf seiner Nutzungsdauer getrennt, d.h. separat zu den anderen Abfällen gesammelt werden muss.

⚠ **ACHTUNG!**
Eine rechtswidrige Entsorgung des Erzeugnisses ist mit der Anwendung von Saktionen verbunden, die von den einzelnen inländischen Gesetzgebungen festgelegt werden.

1.3. Sicherheitshinweise

⚠ ACHTUNG!

• **Alle Geräte werden auf permanente Weise installiert.**
Je nach dem Modell des Patientenstuhls, mit dem die Behandlungseinheit kombiniert ist, muss die diesbezüglich im Abschnitt "Technische Daten" angeführte Installierungs-VORGABE herangezogen werden.
CASTELLINI S.p.A lehnt jegliche Verantwortung für Sach- oder Personenschäden ab, wenn die hier angeführte Klausel nicht berücksichtigt wird.
• **Bedingungen des Fußbodens.**
Die Bedingungen, die der Fußboden (Typ Estrich) erfüllen muss, müssen den Vorschriften hinsichtlich der Tragfähigkeit gemäß DIN 1055 Blatt 3 entsprechen.
Das Gesamtgewicht des Dentalkomplexes einschließlich eines Patientengewichts von 190 kg beträgt ca. 350 kg/qm.
• Wenn das Produkt von einem nicht von CASTELLINI autorisierten Techniker durch Austausch von Teilen oder Komponenten durch andere Teile, die sich von den vom Hersteller verwendeten Teilen unterscheiden, modifiziert wird, so übernimmt er eine Verantwortung, die analog zu derjenigen des Herstellers ist.
CASTELLINI S.p.A lehnt jegliche Verantwortung für Sach- oder Personenschäden ab, wenn die hier angeführte Klausel nicht berücksichtigt wird.
• **Patientenstuhl.**
Die maximal am Patientenstuhl zulässige Last beträgt 190 kg. Dieser Wert darf nicht überschritten werden.
• **Auflagefläche der Trays.**
Die nachfolgend genannten Maximalbelastungswerte dürfen nicht überschritten werden:
- an der Arztplatte angebrachter Trayhalter, maximal zulässige Belastung auf das Tablett 2 kg, verteilt.
- an der Helferinnenplatte angebrachter Trayhalter, maximal zulässige Belastung auf das Tablett 1 kg, verteilt.
• **Anschlüsse an externe Geräte.**
Das Gerät kann elektrisch nur an solche Geräte angeschlossen werden, die das CE-Markenzeichen tragen.
• **Elektromagnetische Störungen.**
Der Gebrauch in der Praxis oder in unmittelbarer Nähe von elektrischen Einrichtungen, die nicht mit der I.E.C.-Vorschrift 60601-1-2 übereinstimmen, könnte zu elektromagnetischen Störungen oder Störungen anderer Natur führen und zur Betriebsstörungen des zahnärztlichen Gesamtkomplexes führen. In diesen Fällen wird vor dem Gebrauch dieser Geräte angeraten, die Stromversorgung des zahnärztlichen Gesamtkomplexes vorsichtshalber auszuschalten.
• **Austausch von Fräsen.**
Die Entsperrvorrichtungen der Turbinen und der Gegenwinkel nur dann betätigen, wenn die Fräse vollständig still steht. Andernfalls nutzt sich das Sperrsystem ab und die Fräsen können sich lösen und Verletzungen verursachen.
Ausschließlich Qualitätsfräsen verwenden, die einen Verbindungsschaft mit kalibriertem Durchmesser aufweisen. Um den Zustand der Sperrvorrichtung zu überprüfen, muss täglich bei Arbeitsaufnahme kontrolliert werden, ob die Fräse sicher am Instrument festgemacht ist. Am Sperrsystem entstandene Defekte aufgrund eines unsachgemäßen Gebrauchs sind leicht erkennbar und werden nicht durch die Garantie abgedeckt.
• **Patienten mit Herzschrittmachern und/oder Hörprothesen.**
Bei der Behandlung von Patienten mit Herzschrittmacher und/oder Hörprothesen müssen mögliche Auswirkungen des Gerätes auf den Herzschrittmacher und/oder die Hörprothese in Betracht gezogen werden. In diesem Zusammenhang die auf dieses Thema bezogene technisch-wissenschaftliche Literatur einsehen.
• **Implantologie.**
Wenn der zahnärztlichen Behandlungskomplex unter Einsatz autonomer und auf diesen Eingriff bezogener Einrichtungen für implantologische Eingriffe genutzt wird, wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass die Stromversorgung des Patientenstuhls ausgeschaltet werden muss, um mögliche unerwünschte Bewegungen zu vermeiden, die durch Störungen und/oder durch zufällige bzw. ungewollte Betätigung der Bedienelemente für die Bewegungsvorgänge bedingt werden können.
• Vor Verlassen der Praxis muss die Wasserversorgung der Praxis und Hauptschalter des Geräts ausgeschaltet werden.
• Das Gerät ist nicht gegen das Eindringen von Flüssigkeiten geschützt (IPX 0).
• Das Gerät eignet sich nicht für einen Gebrauch in Präsenz einer entflammbaren Mischung aus Betäubungsgas und Sauerstoff oder Stickstoffoxydul.
• Das Gerät muss stets in einem einwandfrei leistungsfähigen Zustand gehalten werden. Für jeglichen Missbrauch, Unachtsamkeit beim Gebrauch sowie für jede unsachgemäße Anwendung des Gerätes übernimmt der Hersteller keinerlei (zivil- und strafrechtliche) Verantwortung.
• Das Gerät darf nur von dazu befugtem Personal (Arzt oder Arzthilfe) mit entsprechender Ausbildung benutzt werden.
• Wenn das Gerät eingeschaltet oder betriebsbereit ist, muss es stets überwacht werden. Insbesondere in Präsenz von Minderjährigen / unzurechnungsfähigen Personen oder generell von nicht zu dessen Gebrauch befugtem Personal darf das Gerät nicht unbeaufsichtigt gelassen werden.

Eventuelles Begleitpersonal, für das der Bediener in jedem Fall die Verantwortung trägt, muss sich außerhalb des Behandlungsbereichs aufhalten. Unter dem Behandlungsbereich ist der Bereich rund um den zahnärztlichen Behandlungskomplex, erweitert um 1,5 Meter, zu verstehen.

- **Gewährleistung der Wasserqualität**

Um die rechtlichen, medizinischen und inländischen Vorgaben und Eigenschaften zu erfüllen, die sich auf das von den Behandlungseinheiten kommende Wasser beziehen, rät CASTELLINI S.p.A dazu, den zahnärztlichen Behandlungskomplex mit einer Desinfektionsanlage auszurüsten. Der Benutzer des zahnärztlichen Behandlungskomplexes ist für die Wasserqualität verantwortlich und muss im Bedarfsfall alternative Maßnahmen ergreifen, die eine Beibehaltung der Qualität garantieren, wenn der zahnärztlichen Behandlungskomplex ohne Desinfektionsanlage benutzt wird.
Nachdem die Behandlungseinheit in der Zahnarztpraxis eingerichtet worden ist und die Leitungen mit Wasser gefüllt worden sind, ist die Einrichtung dem Kontaminierungsrisiko durch Wassermikroorganismen des Leitungswassernetzes ausgesetzt, die einen Biofilm an der Innenwand der Leitungen bilden. Aus diesem Grund empfiehlt es sich, die Installation der Behandlungseinheit erst in dem Moment vorzunehmen, in dem sie täglich benutzt wird. Außerdem müssen die Dekontaminationsverfahren unter Einhaltung der dafür vorgeschriebenen Abstände unbedingt sofort ab dem ersten Installationstag durchgeführt werden.

***HINWEIS**: Informationen zu den nationalen Vorgaben und Maßregeln können bei ihrem Fachhändler oder bei ihrem Zahnarzt-Verband eingeholt werden.*

1.4. Reinigung und Desinfektion.

Die Reinigung stellt den ersten notwendigen Schritt eines jeden Desinfektionsprozesses dar. Durch die physikalische Reibaktion mit Reinigungsmitteln und oberflächenaktiven Stoffen sowie das Abspülen mit Wasser wird eine beträchtliche Anzahl an Mikroorganismen entfernt. Ohne vorheriges Reinigen einer Oberfläche kann der Desinfektionsprozess nicht erfolgreich durchgeführt werden. Sollte keine angemessene Reinigung der Oberfläche möglich sein, muss diese durch entsprechende, als Schutzschranke wirkende Schutzmaßnahmen geschützt werden.
Die äußeren Teile des Geräts müssen unter Benutzung von Produkten für den Krankenhausgebrauch mit Wirkungsbereich HIV, HBV und tuberkolozider Wirkung (d.h. mittlerer Stufe) gereinigt und desinfiziert werden, das sich spezifisch für kleine Oberflächen eignet.
Für die Anwendung müssen die Anweisungen des Herstellers eingehalten werden.
Die reichhaltige Auswahl an Arzneimitteln und chemischen Produkten, die in der Zahnarztpraxis zur Anwendung kommen, können die lackierten Oberflächen sowie die aus Kunststoff gefertigten Teile beschädigen, falls diese nicht miteinander verträglich sind. Tests und Forschungsergebnisse haben ergeben, dass die Oberflächen nicht vollständig vor einem Angriff aller auf dem Markt erhältlichen Produkte geschützt sind. Wann immer es möglich ist, empfiehlt sich daher der Einsatz schutzschrankenbildender Maßnahmen.
Die aggressiven Auswirkungen dieser Produkte hängen auch von deren Verweilzeit auf den Oberflächen ab. Aus diesem Grund ist es sehr wichtig, dass das auserwählte Produkt nicht länger als vom Hersteller vorgeschrieben auf den Oberflächen belassen wird.
Aufgrund der Aggressivität der Wirkstoffe, die in den zur verwendeten Produkten enthalten sind, wird darauf hingewiesen, dass nur Produkte verwendet werden sollten, die maximal folgendes enthalten:

- **96%-Äthanol.** Konzentration: maximal 30 g auf alle 100 g an Desinfizierungsmittel.
- **Propanol.** Konzentration: maximal 20 g auf alle 100 g an Desinfizierungsmittel.
- **Äthanol-/Propanol-Mischung.** Konzentration: Die Kombination beider Stoffe darf maximal 40 g auf alle 100 g an Desinfektionsmittel aufweisen.

CASTELLINI S.p.A. hat verschiedene Tests durchgeführt, die die Kompatibilität zwischen den wichtigsten auf dem Markt erhältlichen Desinfektionsmitteln und den eigenen Produkten betreffen. Die folgenden Desinfektionsmittel haben sich als am geeignetsten erwiesen:

- **Flächen aus Kunststoffmaterial, lackierte und nicht lackierte Oberflächen.**
  - STER 1 PLUS (Castellini).
- **Polsterung.**
  -RelyOn Virkosept (Du Pont).
  -Plastisept (Alpro).
  -Zeta 3 Foam (Zhermack).

⚠ ACHTUNG!
Die VISCO-Polsterung kann durch Ätzsäurespritzer Flecken bekommen. Sollten derartige Säurespritzer darauf gelangen, rät es sich, die Polsterung sofort mit reichlich Wasser abzuwaschen.

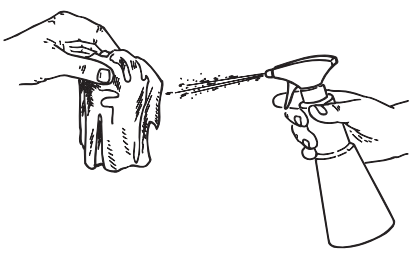
⚠ ACHTUNG!

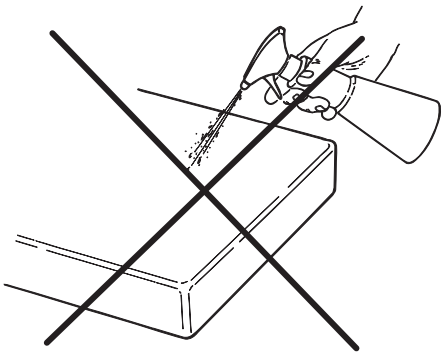
- **Es dürfen keine Produkte verwendet werden, die Isopropylalkohol enthalten (2-Propanol, Isopropanol).**
- **Keine Produkte verwenden, die Chlorsoda (Chlorlauge) enthalten.**
- **Keine Produkte verwenden, die Phenole enthalten.**
- **Das gewählte Produkt nicht direkt auf die Oberflächen des Gerätes aufsprühen.**
- **Die o.g. Produkte dürfen weder untereinander noch mit Flüssigkeiten, die sich von den o.g. Produkten unterscheiden, gemischt werden.**
- **Jedes beliebige Produkt muss unter Einhaltung der Anleitungen des Herstellers angewandt werden.**

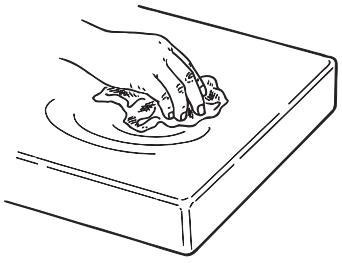
Anweisungen für die Reinigung und die Desinfektion.
Zum Reinigen und Desinfizieren ist weiches, nicht scheuerndes Einwegpapier (kein Recyclingpapier verwenden) oder steriler Verbandmull zu verwenden.
Von dem Gebrauch von Frotteetüchern und in jedem Fall von wieder verwendbaren Materialien wird abgeraten.

⚠ ACHTUNG!

- **Vor der Reinigung und der Desinfektion der äußeren Teile muss der zahnärztliche Behandlungskomplex ausgeschaltet werden.**
- **Alle für die Reinigung und die Desinfektion verwendeten Mittel müssen nach Abschluss des Arbeitsvorgangs weggeworfen werden.**



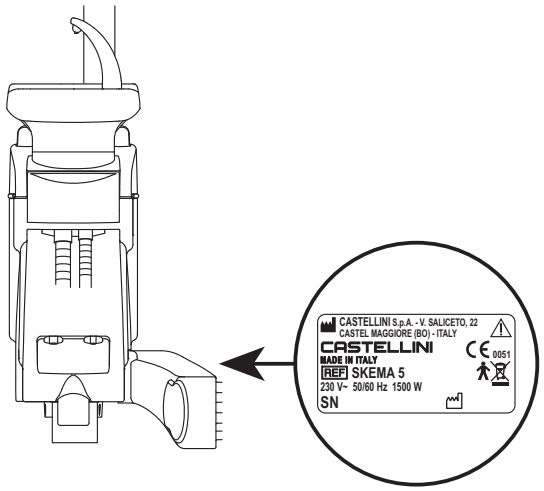




2. Beschreibung der Geräte

2.1. Kennzeichnungsschilder

Behandlungseinheit.
Das Schild ist am Verbindungsarm zwischen Patientenstuhl und Wassereinheit angebracht.
Auf dem Schild angeführten Daten:
- Name des Herstellers.
- Bezeichnung des Geräts
- Nennspannung
- Stromtyp
- Nennfrequenz
- Aufgenommene Höchstleistung
- Seriennummer
- Baumonat und Baujahr.

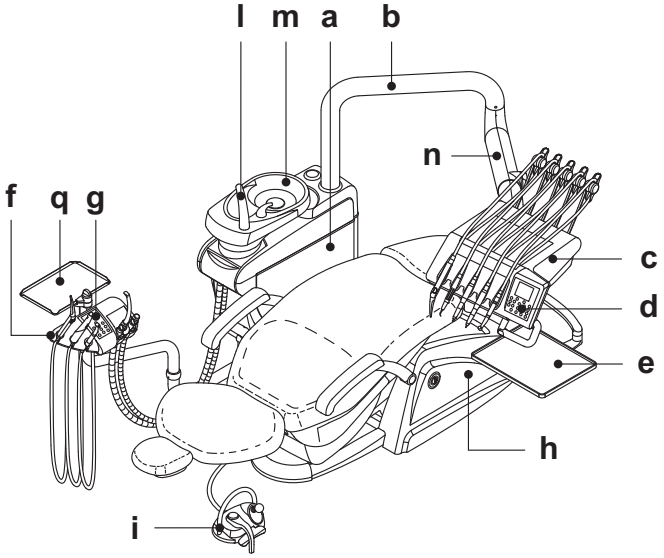


2.2. Behandlungseinheiten

Für die Behandlungseinheiten SKEMA 5 liegen folgende Ausführungsversionen vor:

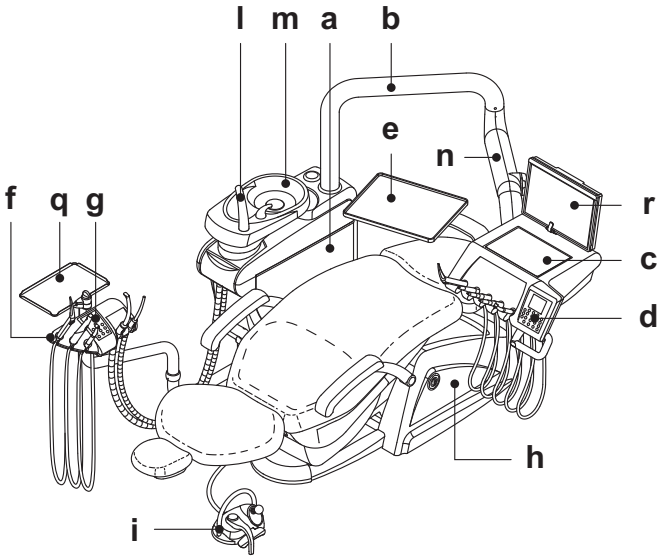
Version RS
Arztplatte Version "**RS**" (die Instrumente werden durch ein Federarmsystem rückgeholt), an einem Doppelarm angebracht, von denen einer mit Gelenk versehen und selbstausgleichend ist.

Beschreibung der Einrichtung:
[a] Wassereinheit
[b] Schwenkbarer Arm
[c] Arztplatte
[d] Arzt-Steuerpult
[e] Tray-Tragplatte
[f] Helferinneneinheit
[g] Steuerpult Helferinneneinheit
[h] Anschlusskasten
[i] Multifunktionale Fußpedalsteuerung (Rheostat)
[l] Wasserversorgung für Becher
[m] Speibecken
[n] Selbstausgleichender Arm.
[q] Traytablett an Helferinnenplatte (optional).



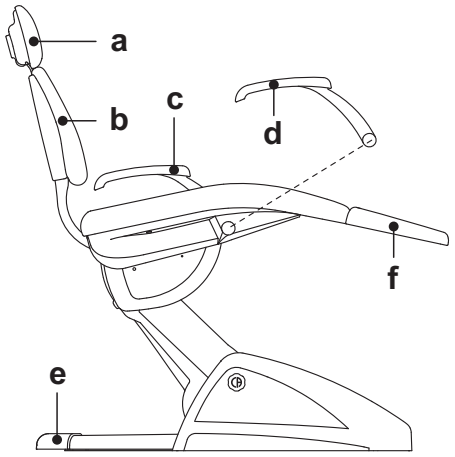
Version CP
Arztelement Version CP (die Instrumente werden vertikal in die dafür vorgesehenen Steckplätze eingesetzt), das an einem Doppelarm angebracht ist, wobei einer der Arme mit Gelenk versehen und selbstausgleichend ist.

Beschreibung der Einrichtung:
[a] Wassereinheit
[b] Schwenkbarer Arm
[c] Arztplatte
[d] Arzt-Steuerpult
[e] Trayablage (optional).
[f] Helferinneneinheit
[g] Steuerpult Helferinneneinheit
[h] Anschlusskasten
[i] Multifunktionale Fußpedalsteuerung (Rheostat)
[l] Wasserversorgung für Becher
[m] Speibecken.
[n] Selbstausgleichender Arm.
[q] Traytablett an Helferinnenplatte (optional).
[r] Negatoskop für Panoramabilder (optional).



2.3. Patientenstuhl

Beschreibung des Patientenstuhls.
[a] Kopfstütze
[b] Rückenlehne
[c] Linke bewegliche Armlehne (optional).
[d] Rechte bewegliche Armlehne (optional).
[e] Sicherheitsplatte
[f] Verstellbare Fußstütze.



Betriebszeiten.
Die vorgeschriebenen Betriebs- und Ruhezeiten lauten wie folgt: **2,5 Sek. Betrieb - 10 Min. Ruhezeit**

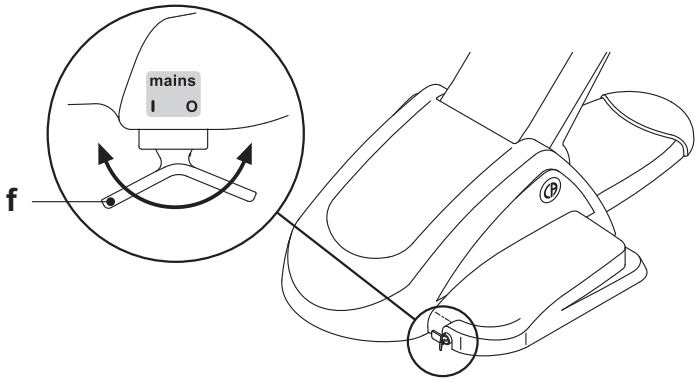
Maximal zulässige Belastung.
Die maximal zulässige Belastung für den Patientenstuhl beträgt 190 Kg.

⚠ **ACHTUNG!**
Dieser Wert darf nicht überschritten werden.

Hinweise zur Biokompatibilität.
Bei mit Kunstleder verkleideten Polsterungen dürfen nur originale CASTEL-LINI-Ersatzteile verwendet werden.

3. Einschalten der Behandlungseinheit

Den Hauptschalter **[f]** betätigen:



I **Gerät eingeschaltet:**
- Elektrische Anlage versorgt.
- Druckluftanlage angeschlossen.
- Wasseranlage angeschlossen.

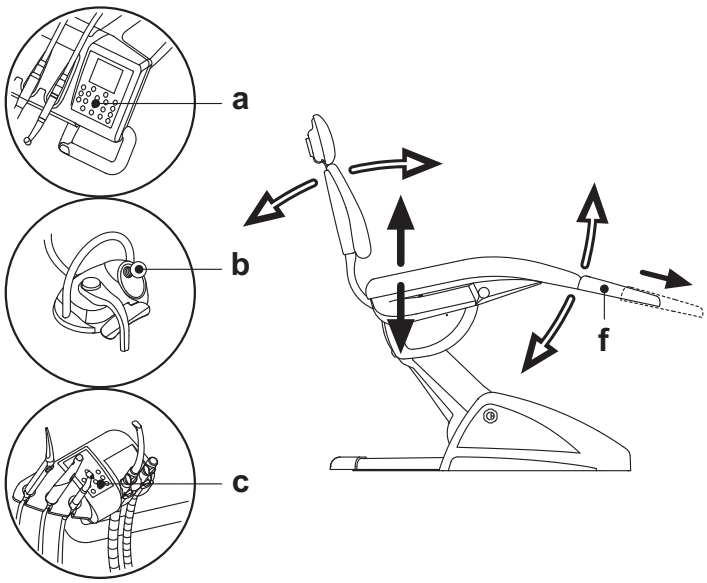
0 **Gerät ausgeschaltet:**
- Elektrische Anlage nicht versorgt.
- Druckluftanlage nicht angeschlossen.
- Wasseranlage nicht angeschlossen.

4. Betrieb Patientenstuhl NEW SKEMA

Der Patientenstuhl NEW SKEMA führt folgende Bewegungen aus:
- Auffahren/Abfahren des Sitzes
- Auffahren/Abfahren der Rückenlehne mit Sitzneigung (Trendelemburg kompensiert)

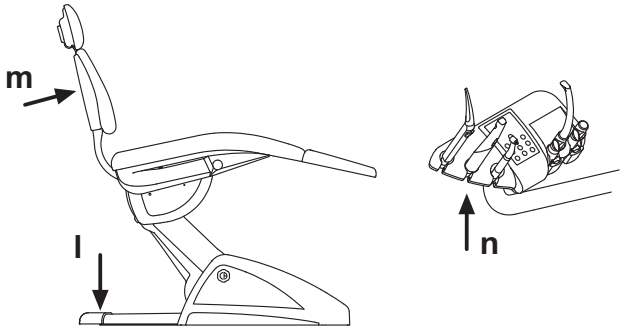
Der Patientenstuhl kann durch folgende Stellen gesteuert werden:
- Arztplatte **[a]**, (siehe Abs. 5).
- Multifunktionale Fußpedalsteuerung **[b]**, (siehe Abs. 5.2).
- Helferinnenplatte **[c]**, (siehe Abs. 6).

Die Fußstütze **[f]** kann ca. 10 cm weit ausgezogen werden.



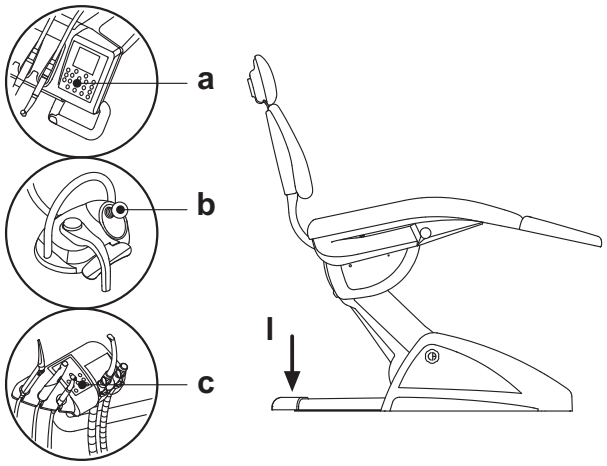
4.1. Sicherheitsvorrichtungen

Die Einrichtung verfügt über die folgenden Sicherheitsvorrichtungen:
- Das Trittbrett des Patientenstuhls ist mit einer Sicherheitsvorrichtung **[i]** ausgerüstet. Diese sorgt in Präsenz eines Hindernisses für die sofortige Blockierung der Abfahrtsbewegung des Patientenstuhls und für das automatische Wiederauffahren, um das Hindernis freizugeben.
- Die Rückenlehne des Patientenstuhls ist mit einer Sicherheitsvorrichtung **[m]** ausgerüstet. Diese sorgt in Präsenz eines Hindernisses für die sofortige Blockierung der Abfahrtsbewegung der Rückenlehne und für das automatische Wiederauffahren, um das Hindernis freizugeben.
- Die Ausleger der Helferinnenplatte ist mit einer Sicherheitsvorrichtung **[n]** ausgerüstet. Diese sorgt in Präsenz eines Hindernisses für die sofortige Blockierung der Abfahrtsbewegung des Patientenstuhls und für das automatische Wiederauffahren, um das Hindernis freizugeben.



4.2. Vorrichtungen für die Notabschaltung

⚠ ACHTUNG!
Auf die folgenden Vorrichtungen einwirken, wenn die Bewegung der Einrichtung blockiert werden muss:
- **Tasten zur Patientenstuhlbewegung [a] oder [c].**
  Durch Betätigung einer beliebigen Taste zur Patientenstuhlbewegung wird jede Bewegungsweise der Einrichtung blockiert.
- **Fußsteuerung [b].**
  Durch das Betätigen der Fußsteuerung wird jede Bewegungsart der Einrichtung blockiert.
- **Trittbrett des Patientenstuhls [i].**
  Durch Betätigung des Trittbretts des Patientenstuhls: wird jede Bewegungsweise der Einrichtung blockiert.



4.3 Regulierbare Kopfstütze

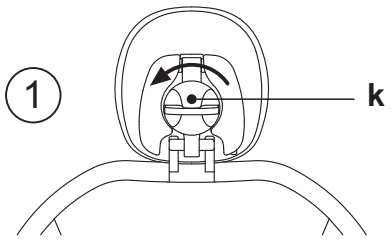
Es können zwei unterschiedliche Kopfstützenmodelle vorliegen:

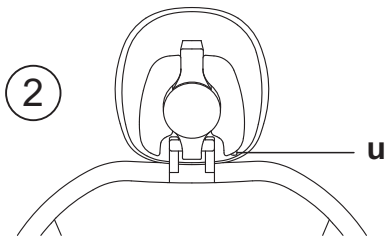
① mit manueller Blockierung des Kissens

② mit druckluftbetriebener Blockierung des Kissens

Höheneinstellung der Kopfstütze.
Das Positionieren der Kopfstützen-Stange erfolgt anhand einer magnetischen Kupplung. Der Bediener muss die Kopfstütze solange anheben und/oder nach unten drücken, bis die gewünschte Stellung erreicht ist.

Regulierung der Kisseneinstellung.
- mit manueller Blockierung des Kissens (Version 1)
  Den Sperrgriff **[k]** gegen den Uhrzeigersinn drehen, das Kissen wie gewünscht positionieren und den Drehgriff dann wieder festziehen.
- mit druckluftbetriebener Blockierung des Kissens (Version 2)
  Die Sperrtaste **[u]** drücken gedrückt halten, um das Kissen wie gewünscht positionieren. Wenn die richtige Stellung gefunden worden ist, die Sperrtaste **[u]** einfach loslassen, um das Kissen wieder zu blockieren.





☞ ***HINWEIS:*** *Die Sperrvorrichtung ist nur dann aktiviert, wenn der Luftkreislauf unter Druck steht.*

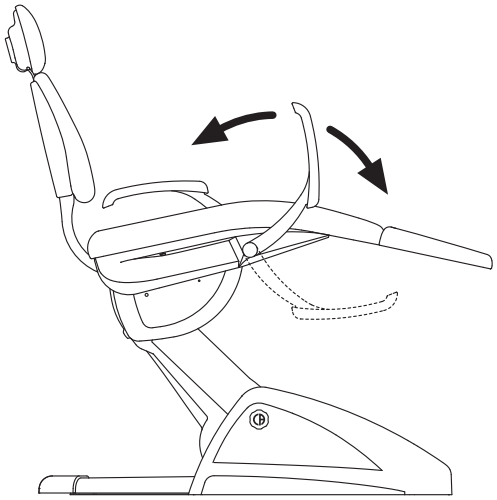
Gebrauchshinweise.

⚠ ACHTUNG!
- **Keine Bewegungsvorgänge mit angelehntem Patienten durchführen.**
- **Um unkontrollierte Bewegungen der Kopfstütze zu vermeiden, empfiehlt es sich, diese mit beiden Händen abzustützen, bevor man die Sperrvorrichtung deaktiviert.**

4.4. Bewegliche Armlehne (optional)

Kippen der beweglichen Armlehne.
Die bewegliche Armlehne solange im Uhrzeigersinn drehen, bis diese ganz unten positioniert ist, um dem Patienten das Platznehmen und Verlassen zu erleichtern.

Entfernen der beweglichen Armlehne.
Die Armlehne in senkrechter Stellung positionieren und vom Sitz abziehen.

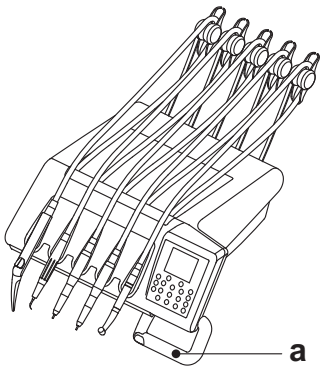


⚠ **ACHTUNG!**
Maximal auf die Armlehne des Patientenstuhls anwendbare Last: 35 kg.

5. Funktionsweise Arztplatte

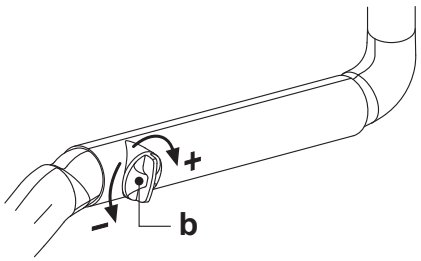
Anordnung der Instrumente.
Die Anordnung der Instrumente auf der Platte wird vom Kunden während der Bestellphase erteilt.

Aktivierung der Instrumente.
- Die Spritze ist stets aktiviert (siehe Abschnitt 5.3).
- Die Polymerisationslampe schaltet sich ein, wenn die dafür vorgesehene Taste bei ausgezogenem Instrument gedrückt wird (siehe Abschnitt 5.7).
- Die endorale Kamera C-U2 PRO schaltet sich mit ausgezogenem Instrument ein (siehe Abschnitt 5.8.).
- Der integrierte Laser L810 wird nach seinem Ausziehen über die Fußschaltung betätigt (siehe Abschnitt 5.9).
- Alle andere Instrumente werden nach ihrem Ausziehen über die Fußpedalsteuerung aktiviert (siehe Abschnitt 5.2).



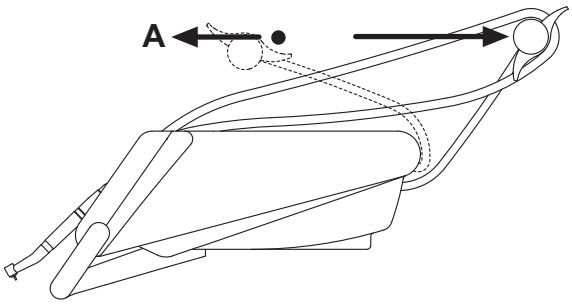
Gegenseitige Abhängigkeit der Instrumente.
Der gleichzeitige Gebrauch von Instrumenten wird durch eine Interdependenz-Vorrichtung verhindert.
Das erste ausgezogene Instrument ist betriebsfähig, während die anderen ausgezogenen Instrumente von der Interdependenz-Vorrichtung deaktiviert werden.
Diese Interdependenz-Vorrichtung gestattet das Austauschen der Fräse an einem Instrument während der Verwendung eines anderen Instruments am Patienten.

Positionierung der Arztplatte.
Die Arztplatte lässt sich in alle Richtungen bewegen.
Zur Höheneinstellung der Platte und/oder ihrer Ausrichtung in waagerechter Ebene muss einfach nur der Griff **[a]** gefasst werden.

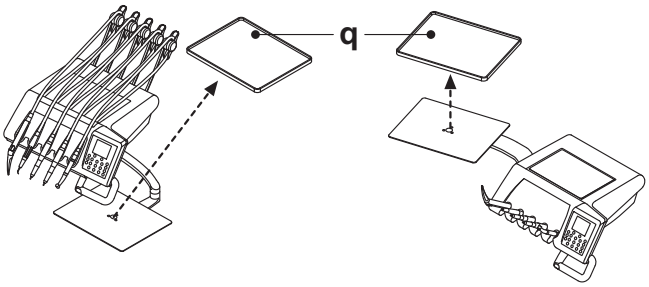


Einstellung Pantographarm.
Der Pantographarm wird zum Installierungszeitpunkt des Geräts richtig ausgerichtet.
Eventuelle spätere Regulierungen lassen sich durchführen, indem man den am Pantographarm angebrachten Griff **[b]** betätigt.
Drehung im Uhrzeigersinn: Steigerung der Kupplungswirkung des Panthographarms.
Drehung gegen den Uhrzeigersinn: Verminderung der Kupplungswirkung des Panthographarms.

Anschlagvorrichtung Träger Instrumentenrückruf (nur Version RS).
Wenn diese Vorrichtung vorgesehen ist, kann der Instrumenten-Rückholausleger in der Stellung bei ausgezogenem Instrument blockiert werden.
Der Einsatz dieser Vorrichtung ist an einem mechanisches Einschnappen erkenntlich, das ca. nach 2/3 der gesamten Ausleger-Hublänge stattfindet.
Zur Wiederherstellung des Originalzustandes muss der Ausleger einfach wieder zum Endanschlag **[a]** gebracht werden.

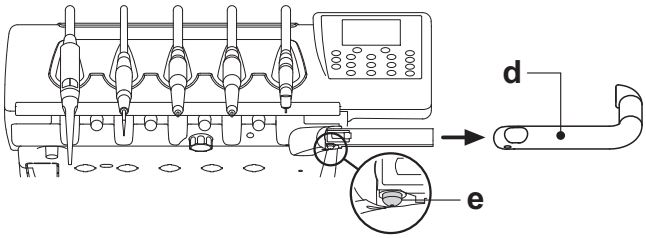


An der Arztplatte angebrachter Trayhalter.
Der Instrumentenhalter [q] ist abnehmbar und kann im Autoklav bei 135° sterilisiert werden.



⚠ **ACHTUNG!**
Maximal zulässige Belastung auf Traytablett: 2 kg, verteilt.

Reinigung Griff der Arztplatte.
Zum Abnehmen des Griffs **[d]** muss dieser nach dem Drücken der Entsperrtaste **[e]** nach außen gezogen werden.
Den Griff unter Verwendung eines geeigneten Produkts reinigen, dessen Wirksamkeit gegen Bakterien und Pilze erprobt wurde und das weitgehend wirksam gegen Viren ist (einschließlich HBV und HIV), siehe Abschnitt 1.4.

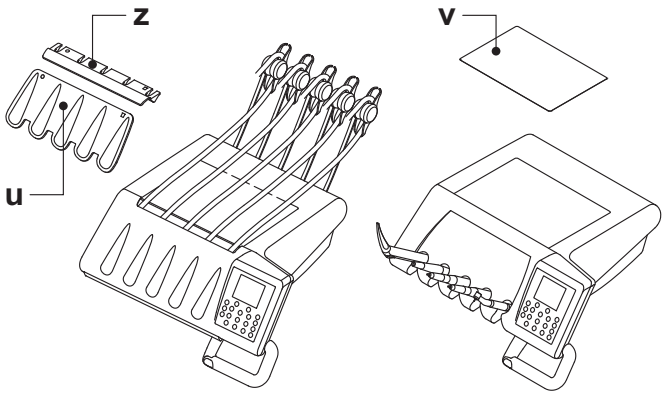


HINWEIS: *Das Produkt muss auf weiches Einwegpapier oder auf sterilen Verbandmull aufgesprüht werden.*

ACHTUNG!
Keine abscheuernden oder säurehaltigen Produkte verwenden.

Reinigung Arztelement.
Für die Reinigung des Arztelements muss ein geeignetes Produkt verwendet werden, dessen Wirksamkeit gegen Bakterie und Pilze erprobt wurde und das weitgehend wirksam gegen Viren ist (einschließlich HBV und HIV), siehe Abschnitt 1.4.

ACHTUNG!
Keine scheuernden oder säurehaltigen Produkte verwenden.

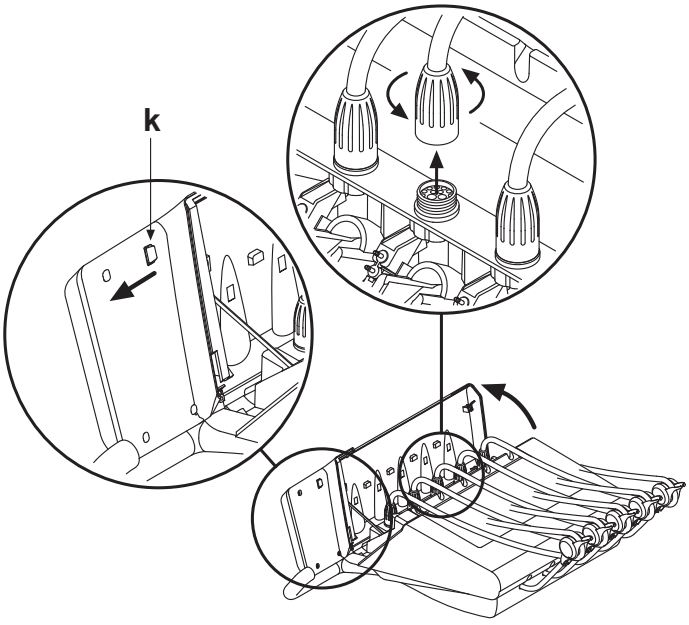


HINWEIS: Platten Version RS: *Der Instrumentenhalter [u] und die Abdeckung der Schläuche können auch bei 135°C im Autoklav sterilisiert werden.*

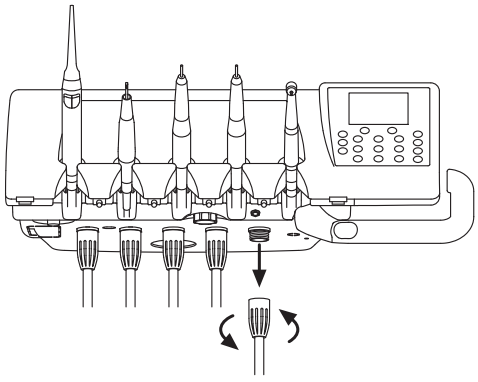
HINWEIS: Platten Version CP: *Der Plattenschutz [v] kann im Autoklav bei 135° sterilisiert werden.*

Ablösbare Instrumentenstränge.
Alle Instrumente sind mit ablösbaren Kabelsträngen versehen, um deren Reinigung zu erleichtern.
Um die Schläuche von den Instrumenten zu trennen, muss wie folgt vorgegangen werden:
Platten Version RS
- Den vorderen Teil des Elements öffnen, nachdem man dieses zuvor wie in der Abbildung ersichtlich durch Drücken der hinter dem Pult angebrachten Pult Taste [k] entsperrt hat.
- Die Schläuche lösen, nachdem man die entsprechenden Befestigungszwinge aus Kunststoff losgeschraubt hat.

Platten Version CP
Die Kabel entfernen, nachdem man die entsprechende Befestigungszwinge aus Kunststoff, die unter der Platte gelagert sind, losgeschraubt hat.



ACHTUNG!
- **Die Behandlungseinheit ausschalten, bevor man die Kabelstränge des Instruments entfernt.**
- **Nach dem Ausschalten der Behandlungseinheit müssen die Leitungen der Spritze entleert werden. Hierzu die entsprechenden Tasten für Luft und Wasser direkt auf dem Mundspülbecken drücken, bis kein Spraywasser mehr austritt.**
- **Die Kabelstränge der Instrumente TURBINE, MIKROMOTOR und ZAHNSTEINENTFERNER enthalten Wasser. Demzufolge empfiehlt es sich, den Kabelstrang abzulösen. Dabei muss das Ende an der Handstückseite über das Mundspülbecken gehalten werden.**
- **Beim Wiedereinbauen eines Kabelstrangs muss sichergestellt werden, dass die elektrischen Kontakte trocken sind und dass die Befestigungsnutmutter aus Kunststoff gut festgezogen ist.**
- **Jedes einzelne Kabel muss unbedingt wieder am Lageplatz des entsprechenden Instruments montiert werden.**

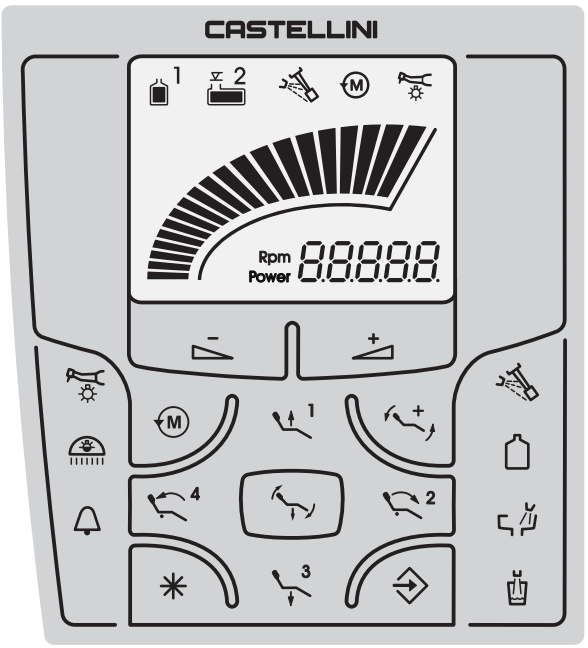


Den Kabelstränge der Instrumente unter Verwendung eines geeigneten Produkts reinigen, dessen Wirksamkeit gegen Bakterien und Pilze erprobt wurde und das weitgehend wirksam gegen Viren ist (einschließlich HBV und HIV), siehe Abschnitt 1.4

ACHTUNG!
Die Kabelstränge der Instrumente eignen sich NICHT für eine Behandlung im Autoklav oder für eine Kaltsterilisierung durch Eintauchen.

5.1. Arztpult

Beschreibung der Tasten:

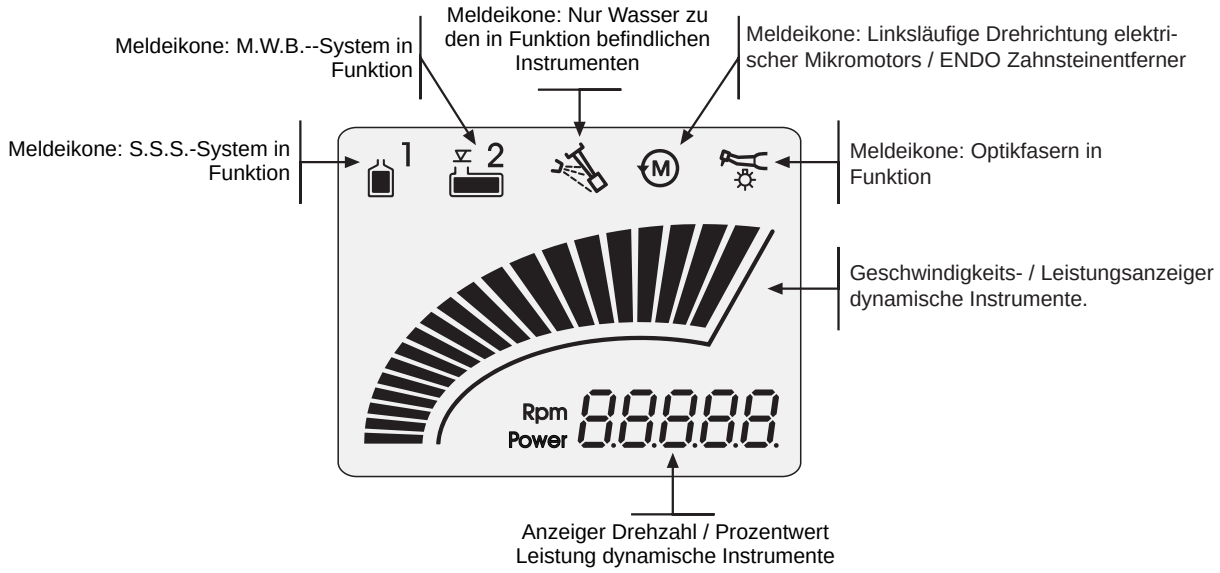


- Taste ERHÖHUNG: zum Erhöhen der eingegebenen Werte.
- Taste VERMINDERUNG: zum Vermindern der eingegebenen Werte.
- Taste zum Einschalten/Ausschalten Optikfaserbeleuchtung (On/Off).
- Steuertaste Drehrichtungsumkehr des Mikromotors / ENDO-Funktion des Zahnsteinentferners
- Taste zum Einschalten/Ausschalten der Behandlungsleuchte.
- Steuertaste Wasserversorgung Becher.
- Steuertaste Wasserversorgung Mundspülbecken.
- Steuertaste nur Wasser zu den Sprays der Instrumente.
- Taste zum Einschalten/Ausschalten des S.S.S.-Systems
- Taste Helferinnenaufruf.
- Taste Speicherung Patientenstuhlfunktionen.
- Taste Aufruf Position automatische Rückkehr.
- Taste Aufruf Spülposition.
- Taste Aufruf Not-Aus-Position.
- Taste Auffahrt Sitz und Aufruf programmierte Position 1.
- Taste Auffahrt Rückenlehne und Aufruf programmierte Position 2.
- Taste Abfahrt Sitz und Aufruf programmierte Position 3.
- Taste Abfahrt Rückenlehne und Aufruf programmierte Position 4.

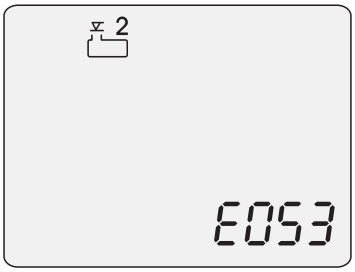
HINWEIS: Funktionsweise der Tasten zur Patientenstuhlbewegung:

- *<u>Kurzes Drücken:</u> Aktivierung automatische Aufrufbewegung der programmierten Position.*
- *<u>Langanhaltendes Drücken:</u> Aktivierung manuelle Positionierbewegung.*

Auf dem Display angezeigte Ikonen:


Meldeikone: M.W.B.--System in Funktion
Meldeikone: Nur Wasser zu den in Funktion befindlichen Instrumenten
Meldeikone: Linksläufige Drehrichtung elektrischer Mikromotors / ENDO Zahnsteinentferner
Meldeikone: S.S.S.-System in Funktion
Meldeikone: Optikfasern in Funktion
Geschwindigkeits- / Leistungsanzeiger dynamische Instrumente.
Rpm
Power
Anzeiger Drehzahl / Prozentwert Leistung dynamische Instrumente

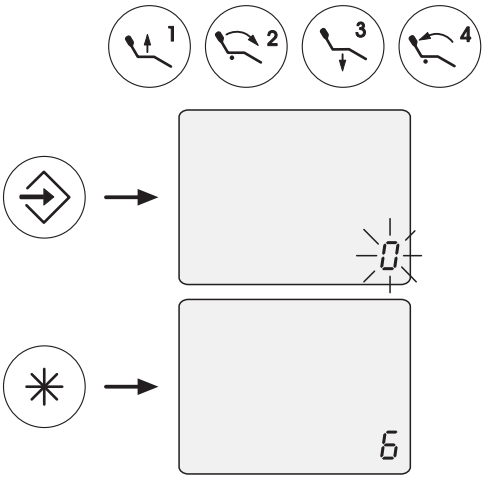
Fehlermeldungen
Während der verschiedenen Arbeitsphasen könnte das System Betriebsstörungen am zahnärztlichen Komplex feststellen.
In diesem Fall erscheint eine Fehlermeldung **Exxx** auf dem Display des Pults, die solange angezeigt bleibt, bis das Problem behoben worden ist (siehe Abs. 11).
Wenn es sich um eine ungefährliche Betriebsstörung handelt, bleibt der zahnärztliche Komplex in jedem Fall funktionsfähig.



5.1.1. Einstellung der "Spülposition" und der "automatischen Rückstellung" des Patientenstuhls

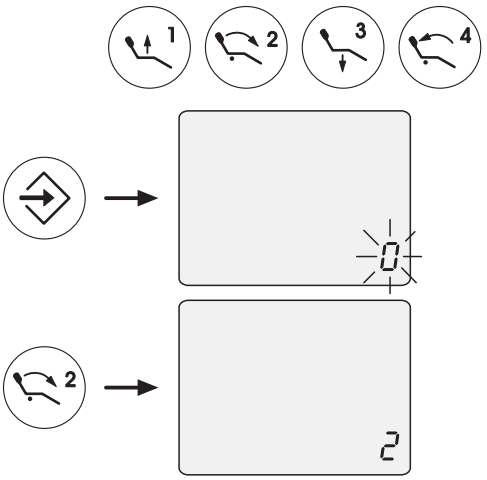
- Den Patientenstuhl mit Hilfe der Bewegungstasten in die gewünschte Position bringen.
- Die „SPEICHER"-Taste drücken (das Aufblinken der Nummer 0 auf dem Display setzt ein).
- Nacheinander auf „SPÜLPOSITION" oder „AUTOMATISCHE RÜCKKEHR" drücken um der Taste die jeweilige Position zuzuweisen.
  Die erfolgte Speicherung wird durch das Aufleuchten der Nummer der entsprechend gewählten Tasten auf dem Display angezeigt:
  5 = AUTOMATISCHE RÜCKKEHR
  6 = SPÜLPOSITION

☞ ***HINWEIS:*** *Durch Drücken der Taste „SPÜLPOSITION" wird die Rückenlehne in die Spülposition gebracht, ohne dass die Sitzposition verändert wird.*
Durch erneutes Drücken dieser Taste wird die Rückenlehne wieder die vorhergehende Stellung zurückgebracht.



5.1.2. Eingabe der Programme 1, 2, 3 und 4 des Patientenstuhls

- Den Patientenstuhl mit Hilfe der Bewegungstasten in die gewünschte Position bringen.
- Die „SPEICHER"-Taste drücken (das Aufblinken der Nummer 0 auf dem Display setzt ein).
- Nacheinander auf die jeweilige Taste mit der Nummer des Programms drücken, das gespeichert werden soll.
  Die erfolgte Speicherung wird durch das Aufleuchten der entsprechenden Nummer des gewählten Programms auf dem Display angezeigt.



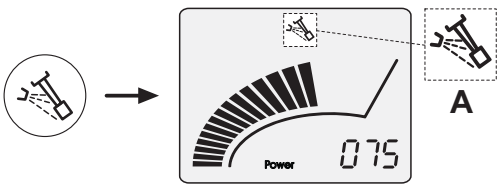
5.1.3. Notfalltaste.

Diese Taste kann bei Auftritt von Notfällen benutzt werden, um den Patienten in die Trendelemburg-Stellung zu bringen.

☞ ***HINWEIS****: Die Notposition kann nicht programmiert werden.*

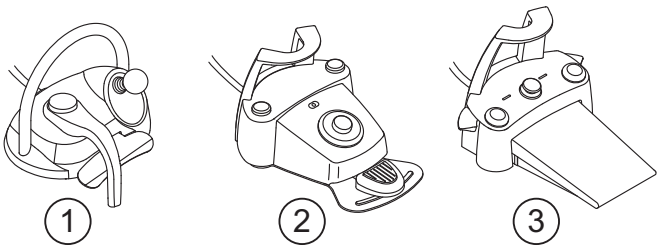
5.1.4. Steuertaste Spray zu den Instrumenten

Durch Drücken der entsprechenden Taste kann der an das Instrument abgegebene Spraytyp gewählt werden.
Die Funktionsweise des Systems wird durch die entsprechende Ikone **[a]** am Display-Pult angezeigt.
- Ikone AUSGESCHALTET: Betrieb mit Wasser-/+ Luft-Spray
- Ikone EINESCHALTET: Betrieb nur mit Wasser-Spray



5.2. Fußpedalsteuerung

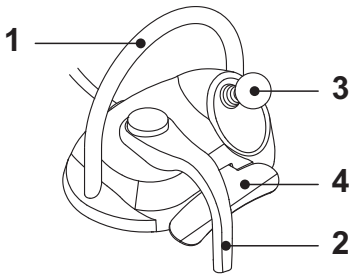
Es liegen drei unterschiedliche Fußpedalsteuerungen vor:



1. "Multifunktions"-Fußpedalsteuerung
2. "Druck"-Fußpedalsteuerung
3. Fußpedalsteuerung "Power Pedal".

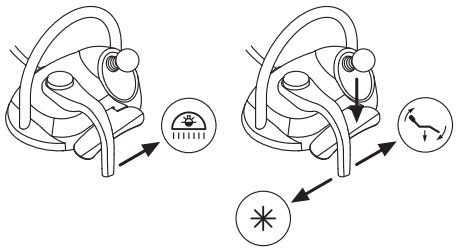
5.2.1. "Multifunktions"-Fußpedalsteuerung

Beschreibung der Teile.
[1] Griff.
[2] Steuerhebel für horizontale Bewegung.
[3] Joystick Patientenstuhlbewegungen.
[4] Steuerelement für vertikale Bewegung.



Steuerhebel [2].
Mit in Grundstellung positionierten Instrumenten kann der Steuerhebel [2] auf zwei verschiedene Funktionsweisen arbeiten. Dies ist davon abhängig, ob das vertikale Steuerelement [4] zuvor gedrückt worden ist oder nicht.

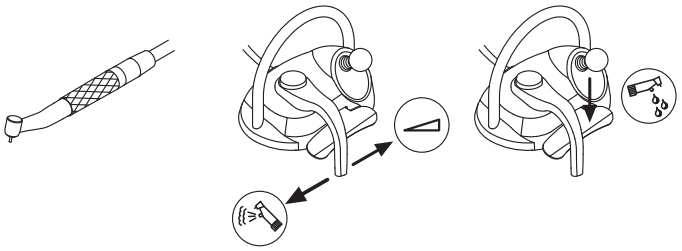
HINWEIS: *Nach dem Drücken des vertikalen Steuerelements [4] hat man 5 Sekunden lang Zeit, um den Hebel [2] zu betätigen. Nach Ablauf dieser Zeit wird der Befehl automatisch wieder annulliert.*



Betrieb mit Instrumenten in Grundstellung
- Hebel [2] am rechten Endanschlag: Einschalten/Ausschalten Behandlungsleuchte.

Betrieb mit Instrumenten in Grundstellung nach dem Drücken der Steuerung [4]
- Hebel [2] am rechten Endanschlag: automatische Rückkehr des Patientenstuhls.
- Hebel [2] am linken Endanschlag: Aufruf der Patienten-Spülposition. Ein zweites Betätigen des Hebels [2] am linken Endanschlag bringt den Patientenstuhl wieder in die Arbeitsposition zurück.

HINWEIS: *Diese Funktionen werden für den Patientenstuhl aktiviert, wenn die Endschalterposition mindestens 2 Sekunden lang beibehalten wird.*

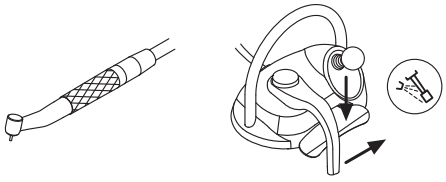


Betrieb mit ausgezogenem Instrument
- Durch Betätigen des Hebel [2] am rechten Endanschlag: Start des Instruments und Regulierung seiner Geschwindigkeit/Leistung.

  HINWEIS: *Wenn es sich bei dem ausgezogenen Instrument um eine Kamera handelt, wird die Standbildfunktion eingesetzt.*
- Hebel [2] am linken Endanschlag: Aktivierung von CHIP-AIR für die Turbine oder den Mikromotor.
  Der Luftstrahl wird unterbrochen, sobald der Hebel [2] freigegeben wird.

  HINWEIS: *Wenn es sich bei dem ausgezogenen Instrument um eine Kamera handelt, können die gespeicherten Bilder in Rotation gewählt werden.*
- Wenn man das Steuerelement [4] gedrückt hält, wird die CHIP-WATER-Funktion für die Turbine, den Mikromotor oder den Zahnsteinentferner aktiviert.
  Der Luftstrahl wird unterbrochen, sobald das Steuerelement [4] freigegeben wird.

  HINWEIS: *Wenn es sich bei dem ausgezogenen Instrument um eine Kamera handelt, wird die Vollbildanzeige des gewählten Bildes aktiviert/deaktiviert.*



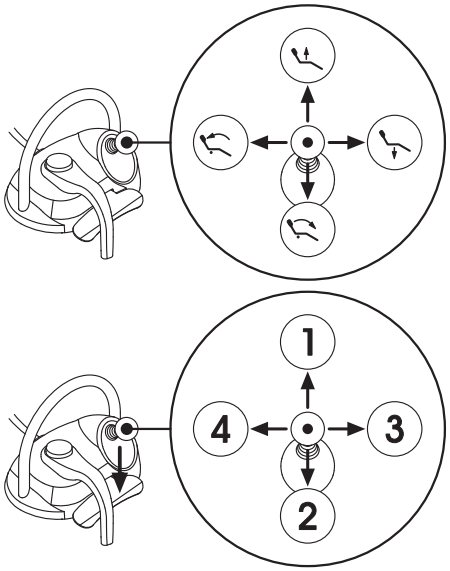
Aktivierung/Deaktivierung Spray-Wasser zu den Instrumenten.Zur
Sprayabgabe muss das Steuerelement [4] mit aktiviertem Instrument (Hebel [2] betätigt) gedrückt werden.

HINWEIS: *Der Spraytypabgabe kann am Arztpult eingegeben werden.*

HINWEIS: *Nach Arbeitsende wird automatisch ein Luftstrahl aktiviert, um eventuell rückständige Flüssigkeitstropfen in den Sprayleitungen zu beseitigen.*

Joystick Patientenstuhlbewegungen [3].
Der Joystick für die Patientenstuhlbewegungen [3] kann auf zwei verschiedene Funktionsweisen arbeiten. Dies ist davon abhängig, ob das vertikale Steuerelement [4] zuvor gedrückt worden ist oder nicht.

HINWEIS: *Nach dem Drücken des vertikalen Steuerelements [4] hat man 5 Sekunden lang Zeit, um den Joystick [3] zu betätigen. Nach Ablauf dieser Zeit wird der Befehl automatisch wieder annulliert.*



Betrieb mit Instrumenten in Grundstellung
Der Joystick [3] steuert die 4 manuellen Bewegung des Patientenstuhls an:

HINWEIS: *Zum Unterbrechen der manuellen Bewegungen muss der Joystick einfach nur wieder losgelassen werden.*

Betrieb mit Instrumenten in Grundstellung nach dem Drücken der Steuerung [4]
Der Joystick [3] ruft die 4 Programme des Patientenstuhls auf.

HINWEIS: *Zum Unterbrechen der automatischen Bewegung muss der Joystick einfach nur wieder betätigt werden.*

Mit ausgezogenem, aber nicht aktiviertem Instrument
Der Joystick [3] steuert die 4 manuellen Bewegung des Patientenstuhls an:

HINWEIS: *In diesem Zustand sind die 4 Programme blockiert.*

Mit aktiviertem Instrument (Hebel [2] betätigt)
Joystick deaktiviert, alle Steuerungen zum Bewegen des Patientenstuhls sind blockiert.

Schutz gegen das Eindringen von Flüssigkeiten.
Die Fußpedalsteuerung ist gegen das Eindringen von Flüssigkeiten geschützt.
Schutzgrad: IPX1.

Reinigung.
Zum Reinigen der Fußpedalsteuerung muss ein geeignetes Produkt verwendet werden, dessen Wirksamkeit gegen Bakterien und Pilze erprobt wurde und das weitgehend wirksam gegen Viren ist (einschließlich HBV und HIV), siehe Abschnitt 1.4.

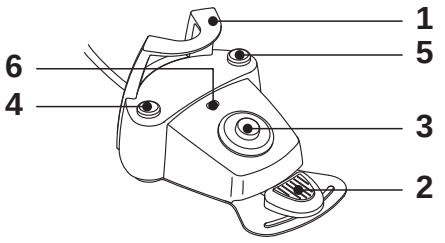
HINWEIS: *Das Produkt muss auf weiches Einwegpapier oder auf sterilen Verbandmull aufgesprüht werden.*

ACHTUNG!
Keine abscheuernden oder säurehaltigen Produkte verwenden.

HINWEIS: *Wenn die Fußpedalsteuerung auf dem Boden verrutscht, muss das unter der Grundlage angebrachte, rutschfeste Gummielement mit einem trockenen Lappen gereinigt bzw. vorhandene Staubansammlungen entfernt werden.*

5.2.2. "Druck"-Fußpedalsteuerung

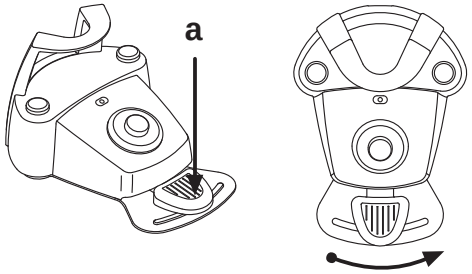
Beschreibung der Teile.
1 Griff.
2 Steuerhebel.
3 Steuerung Patientenstuhlbewegungen.
4 Steuerung "Water Clean System"/automatische Patientenstuhlrückstellung (RA).
5 Steuerung Chip-Air/Aufruf Spülposition Patient (PR).
6 LED Meldung Betrieb mit Spray-Wasser.



Steuerhebel (2).
Funktionsweise:
- Das Instrument ausziehen.
- Das Instrument durch Drücken des Pedals **[a]** einschalten.
- Die Drehzahl/Leistung der Instrumente anhand des Steuerhebels regulieren:
  - nach rechts: Zunahme
  - nach links: Abnahme

HINWEIS: *Geschwindigkeit/Leistung des Instruments lassen sich mit Hilfe des Steuerhebels von dem über die Arztplatte eingegebenen Minimum bis zum eingegebenen Maximum regulieren.*
- Zum Unterbrechen der Instrumentenfunktion muss das Pedal **[a]** einfach wieder freigegeben werden.

HINWEIS: *Mit Spray-Wasser wird nach Arbeitsende automatisch ein Luftstrahl aktiviert, um eventuell rückständige Flüssigkeitstropfen in den Sprayleitungen zu beseitigen.*



ACHTUNG!
Um das Spray-Wasser für die Instrumente zu aktivieren bzw. zu deaktivieren, müssen die Tasten (4) oder (5) gedrückt werden.
Ein kurzes akustisches Signal weist auf die stattgefundene Umschaltung hin.
Der eingeschaltete Zustand der LED (6) meldet die Funktionsweise mit Spray-Wasser.

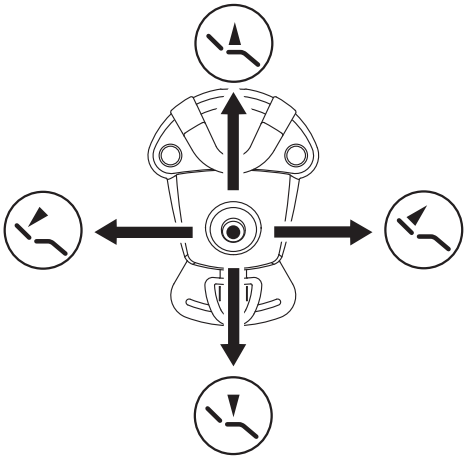
Steuerung Patientenstuhlbewegungen (3).
Folgende Bewegungen werden gesteuert:

Auffahrt Sitz Patientenstuhl

Auffahrt Rückenlehne Patientenstuhl

Abfahrt Sitz Patientenstuhl

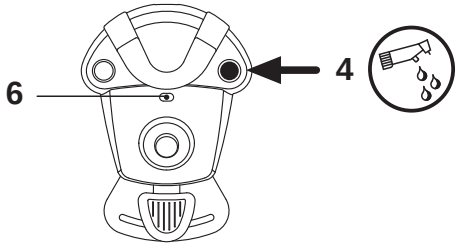
Abfahrt Rückenlehne Patientenstuhl



Zum Unterbrechen des Bewegungsablaufs, das Bedienelement loslassen.

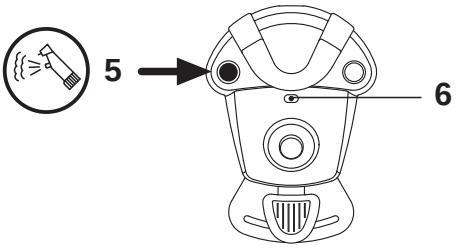
HINWEIS: *Alle Bewegungssteuerungen des Patientenstuhls sind blockiert, wenn ein Instrument ausgezogen ist und der Hebel der Fußpedalsteuerung betätigt wird.*

Steuerung "Water Clean System" (4).
Funktionsweise:
- *Langanhaltendes Drücken (mindestens 2 Sekunden) der Taste mit ausgezogenem Instrument*
  Steuerung "Water Clean System".
  Schickt einen Leitungswasserstrahl zu den Instrumenten, zu denen beispielsweise die Turbine, der Mikromotor und der Zahnsteinentferner zählen, um die Sprayleitungen zu spülen.
  Die Wasserausgabe findet durch Drücken der Taste (4) statt. Sobald die Taste wieder losgelassen wird, wird der Wasserstrahl unterbrochen und automatisch die Ausgabe eines Luftstrahls aktiviert, um eventuell rückständige Flüssigkeitstropfen in den Sprayleitungen zu beseitigen.
- *Kurzes Drücken der Taste mit ausgezogenem Instrument:*
  Aktivierung oder Deaktivierung des Spray-Wassers für die Instrumente.



ACHTUNG!
Ein kurzes akustisches Signal weist auf die stattgefundene Umschaltung hin. Der eingeschaltete Zustand der LED (6) meldet die Funktionsweise mit Spray-Wasser.

"Chip-Air"-Steuerung (5).
Funktionsweise:
- *Langanhaltendes Drücken (mindestens 2 Sekunden) der Taste mit ausgezogenem Instrument*
  "Chip-Air"-Steuerung.
  Schickt einen Luftstrahl zur Turbine oder zum Mikromotor.
  Die Luftabgabe findet durch Drücken der Taste statt. Sobald die Taste wieder losgelassen wird, wird der Luftstrahl unterbrochen.
- *Kurzes Drücken der Taste mit ausgezogenem Instrument:*
  Aktivierung oder Deaktivierung des Spray-Wassers für die Instrumente.



ACHTUNG!
Ein kurzes akustisches Signal weist auf die stattgefundene Umschaltung hin. Der eingeschaltete Zustand der LED (6) meldet die Funktionsweise mit Spray-Wasser.

Schutz gegen das Eindringen von Flüssigkeiten.
Die Fußpedalsteuerung ist gegen das Eindringen von Flüssigkeiten geschützt.
Schutzgrad: IPX1.
Reinigung.
Zum Reinigen der Fußpedalsteuerung muss ein geeignetes Produkt verwendet werden, dessen Wirksamkeit gegen Bakterien und Pilze erprobt wurde und das weitgehend wirksam gegen Viren ist (einschließlich HBV und HIV), siehe Abschnitt 1.4.

HINWEIS: *Das Produkt muss auf weiches Einwegpapier oder auf sterilen Verbandmull aufgesprüht werden.*

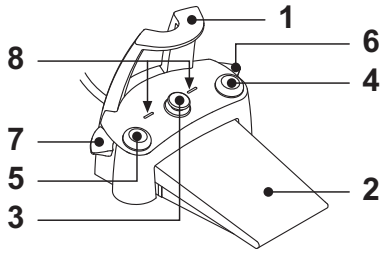
ACHTUNG!
Keine abscheuernden oder säurehaltigen Produkte verwenden.

HINWEIS: *Wenn die Fußpedalsteuerung auf dem Boden verrutscht, muss das unter der Grundlage angebrachte, rutschfeste Gummielement mit einem trockenen Lappen gereinigt bzw. vorhandene Staubansammlungen entfernt werden.*

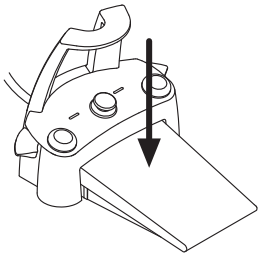
5.2.3. Fußpedalsteuerung "Power Pedal"

Beschreibung der Teile.

1 Griff.
2 Steuerpedal.
3 Steuerung Patientenstuhlbewegungen.
4 Steuerung "Water Clean System" oder Aktivierung/Deaktivierung Spray-Funktion für die Instrumente.
5 "Chip-Air"-Steuerung oder Aktivierung/Deaktivierung Spray-Funktion für die Instrumente.
6 Aktivierung Spülposition Patient oder Aufruf Programm "B".
7 Aktivierung automatische Rückkehr des Patientenstuhls oder Aufruf Programm "A".
8 LED Meldung Betrieb mit Spray-Wasser.



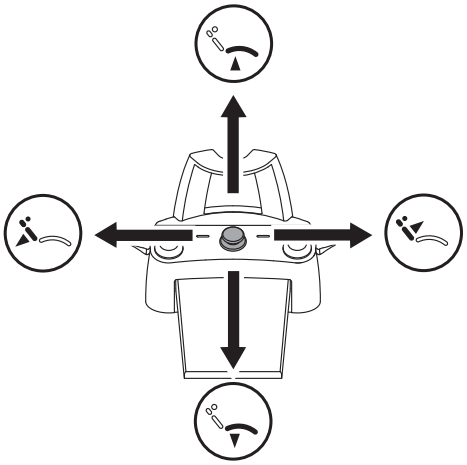
Funktionsweise Steuerpedal (2).
• *Mit ausgezogenem Instrument*
- Durch Drücken des Pedals wird das Instrument aktiviert.
  Die Drehzahl (oder die Leistung) des Instruments kann reguliert werden, indem man den auf das Pedel ausübten Druck verändert.
  HINWEIS: *Geschwindigkeit/Leistung des Instruments lassen sich mit Hilfe des Pedals von dem über die Arztplatte eingegebenen Minimum bis zum eingegebenen Maximum regulieren.*
- Zum Unterbrechen der Instrumentenfunktion muss das Pedal einfach wieder freigegeben werden.
  HINWEIS: *Mit Spray-Wasser wird bei Arbeitsende automatisch ein Luftstrahl aktiviert, um eventuell rückständige Flüssigkeitstropfen in den Sprayleitungen zu beseitigen.*



• *Mit Instrumenten in Grundstellung*
Durch Drücken der Pedalsteuerung wird automatisch sofort jede automatische Bewegung des Patientenstuhls blockiert.

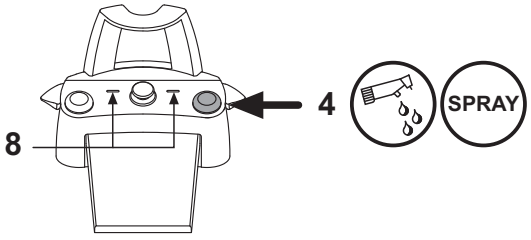
Funktionsweise Steuerung Patientenstuhlbewegungen (3).
Folgende Bewegungen werden gesteuert:
- Auffahrt Sitz Patientenstuhl
- Auffahrt Rückenlehne Patientenstuhl
- Abfahrt Sitz Patientenstuhl
- Abfahrt Rückenlehne Patientenstuhl

Zum Unterbrechen des Bewegungsablaufs, das Bedienelement loslassen.



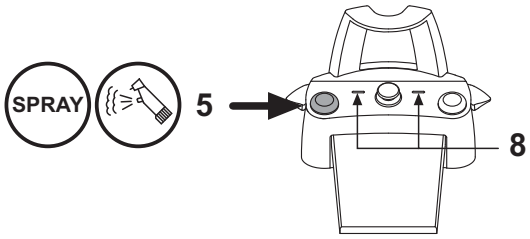
HINWEIS: *Wenn ein Instrument aktiviert ist oder wenn das BIOSTER-System in Funktion ist, sind alle Bewegungssteuerungen des Patientenstuhls blockiert.*

Funktionsweise Taste rechts (4).
• *Langanhaltendes Drücken (mindestens 2 Sekunden) der Taste mit ausgezogenem Instrument*:
Steuerung Water Clean System: schickt Leitungswasserstrahl zu den Instrumenten, wie beispielsweise Turbine, Mikromotor und Zahnsteinentferner zur Spülung der Sprayleitungen.
Die Wasserabgabe wird durch Drücken der Taste (4) bewirkt. Sobald die Taste wieder losgelassen wird, wird der Wasserstrahl unterbrochen und es wird automatisch ein Luftstrahl aktiviert, um eventuell rückständige Flüssigkeitstropfen in den Sprayleitungen zu beseitigen.
• *Kurzes Drücken der Taste mit ausgezogenem Instrument:*
Aktivierung oder Deaktivierung des Spray-Wassers für die Instrumente.



ACHTUNG!
Ein kurzes akustisches Signal weist auf die stattgefundene Umschaltung hin. Der eingeschaltete Zustand der LED (8) meldet die Funktionsweise mit Spray-Wasser.

Funktionsweise Taste links (5).
• *Langanhaltendes Drücken (mindestens 2 Sekunden) der Taste mit ausgezogenem Instrument*:
Chip-Air-Steuerung: Es wird ein Luftstrahl zur Turbine oder zum Mikromotor geleitet.
Die Luftabgabe findet durch Drücken der Taste statt. Sobald die Taste wieder losgelassen wird, wird der Luftstrahl unterbrochen.
• *Kurzes Drücken der Taste mit ausgezogenem Instrument:*
Aktivierung oder Deaktivierung des Spray-Wassers für die Instrumente.



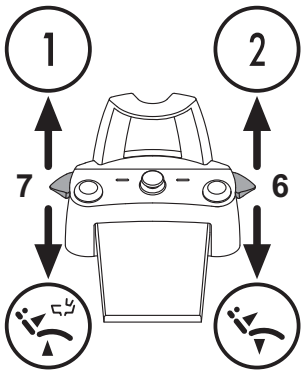
ACHTUNG!
Ein kurzes akustisches Signal weist auf die stattgefundene Umschaltung hin. Der eingeschaltete Zustand der LED (8) meldet die Funktionsweise mit Spray-Wasser.

Funktionsweise Hebel rechts (6).

HINWEIS: *Der Hebel funktioniert nur mit in Grundstellung positionierten Instrumenten.*

Aus Sicherheitsgründen aktiviert sich die gewählte Steuerung nur durch kurze Betätigung des Hebels und nachfolgender Freigabe.

- Betätigung des Hebels nach unten:
  Aktivierung des Programms "Automatische Rückkehr des Patientenstuhls" (RA).
- Betätigung des Hebels nach oben:
  Aktivierung des Programms "2" des Patientenstuhls.



Funktionsweise Hebel links (7).

HINWEIS: *Der Hebel funktioniert nur mit in Grundstellung positionierten Instrumenten.*

Aus Sicherheitsgründen aktiviert sich die gewählte Steuerung nur durch kurze Betätigung des Hebels und nachfolgender Freigabe.

- Betätigung des Hebels nach unten:
  Aktivierung des Programms "Spülposition Patient" (PR).

  HINWEIS: *Durch eine zweite Betätigung des Hebels wird der Patientenstuhl wieder in die Arbeitsposition gebracht.*
- Betätigung des Hebels nach oben:
  Aktivierung des Programms "1" des Patientenstuhls.

Schutz gegen das Eindringen von Flüssigkeiten.

Die Fußpedalsteuerung ist gegen das Eindringen von Flüssigkeiten geschützt.
Schutzgrad: IPX1.

Reinigung.

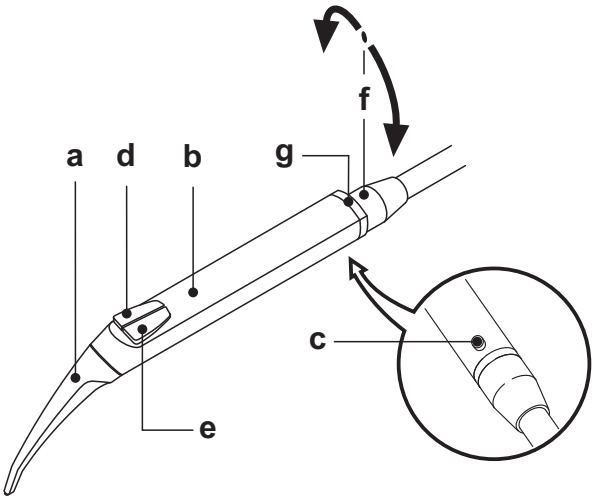
Zum Reinigen der Fußpedalsteuerung muss ein geeignetes Produkt verwendet werden, dessen Wirksamkeit gegen Bakterien und Pilze erprobt wurde und das weitgehend wirksam gegen Viren ist (einschließlich HBV und HIV), siehe Abschnitt 1.4.

HINWEIS: *Das Produkt muss auf weiches Einwegpapier oder auf sterilen Verbandmull aufgesprüht werden.*

ACHTUNG!
Keine abscheuernden oder säurehaltigen Produkte verwenden.

HINWEIS: *Wenn die Fußpedalsteuerung auf dem Boden verrutscht, muss das unter der Grundlage angebrachte, rutschfeste Gummielement mit einem trockenen Lappen gereinigt bzw. vorhandene Staubansammlungen entfernt werden.*

5.3. Spritze



Beschreibung des Instruments.
a Tülle.
b Handgriff.
c Taste Spritzenausbau.
d Taste Luft.
e Taste Wasser.
f Wähler Kalt/Warm (nur Spritze mit 6 Funktionen).
g LED Kalt/Warm-Anzeige (nur Spritze mit 6 Funktionen).

⚠ **ACHTUNG!**
Das Instrument wird in nicht sterilem Zustand ausgeliefert.

Gebrauch.
Spritze mit 3 Funktionen:
- Das Instrument in Arbeitsstellung bringen.
- Taste **[e]** = Wasser;
  Taste **[d]** = Luft;
  Taste (**e + d**) = Spray.

Spritze mit 6 Funktionen:
- **Funktionszeiten: 5 Sek. langer Betrieb, 10 Sek. Ruhepause.**
- Das Instrument in Arbeitsstellung bringen.
- Betrieb mit Wasser, Luft und Spray (warm):
  Den Wähler **[f]** im Uhrzeigersinn drehen (LED **g** eingeschaltet).
- Betrieb mit Wasser, Luft und Spray (kalt):
  Den Wähler **[f]** gegen den Uhrzeigersinn drehen (LED **g** ausgeschaltet).
- Taste **[e]** = Wasser;
  Taste **[d]** = Luft;
  Taste (**e + d**) = Spray.

Ausbau des Handgriffs.
- Die Tülle **[a]** ist am Handgriff **[b]** angeschraubt.
- Spritze mit 3 Funktionen:
  Um den Handgriff vom Spritzenkörper abzuziehen, muss man die Taste **[c]** drücken.
- Spritze mit 6 Funktionen:
  Um den Handgriff vom Spritzenkörper abzuziehen, muss man den Wähler gegen den Uhrzeigersinn drehen (LED **g** ausgeschaltet) und die Taste **[c]** drücken.

Kabelstrang Spritze abnehmbar.
Die Spritze ist mit einem abnehmnaren Kabelstrang ausgestattet, um die Reinigungsarbeiten zu erleichtern (siehe Abschnitt 5.).

Reinigung.
Zum Reinigen ist weiches, mit Reinigungs-/Desinfektionsmitteln befeuchtetes Einwegpapier zu verwenden.

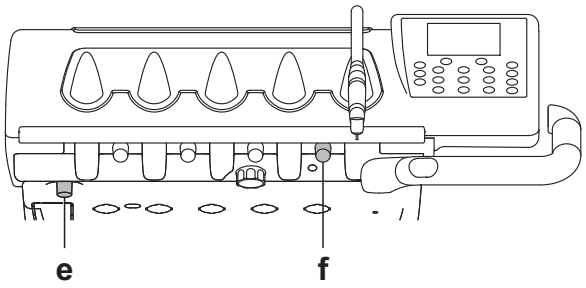
⚠ **ACHTUNG!**
- **Die Spritze nicht in desinfizierende oder reinigende Flüssigkeiten eintauchen.**
- **Von folgenden Produkten wird abgeraten: Scheuernde Produkte und oder Produkte, die Azeton, Chlor und Chlorsoda enthalten.**

Sterilisierung.
Handgriff und Tülle der Spritze: bis zu 135°C (2 Bar) im Autoklav.
Mindestdauer: 15 Min.

☞ ***HINWEIS**:Vor dem Sterilisieren in einen Beutel stecken.*

5.4. Turbine

Handstückanschluss und Fräsenwechsel.
Siehe dazu die entsprechende Gebrauchsanleitung in Anlage an das Handstück.

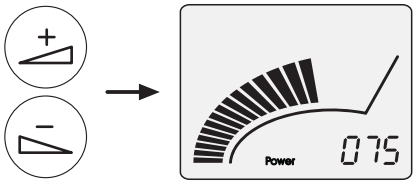


Gebrauch.
- **Funktionszeiten: 5 Minuten langer Betrieb; 5 Minuten Ruhezeit.**
- Das Instrument in Arbeitsstellung bringen.
- Zum Starten des Instruments auf den Hebel der Fußpedalsteuerung einwirken (siehe Abschnitt 5.2).
- Mit dem Hahn **[f]** lässt sich die Spray-Wassermenge übereinstimmend zum Instrument regulieren.
- Über den Hahn **[e]** kann die Spray-Luftmenge des für alle Instrumente reguliert werden.

HINWEIS: *An der Kabelschnur der Turbine können auch die folgenden Luft-Mikromotoren angeschlossen werden:*
- Luft-Mikromotor CASTELLINI, Modell „AirPower 2“.

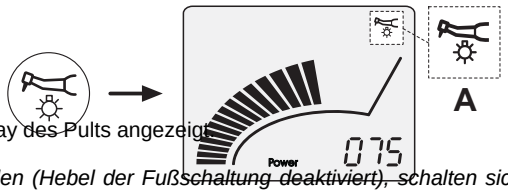
ACHTUNG!
Das Instrument wird in nicht sterilem Zustand ausgeliefert.

Drehzahlregulierung der Turbine.
- Das Instrument in Arbeitsstellung bringen.
- Anhand der Tasten "ZUNAHME" oder "ABNAHME" und unter Bezugsnahme auf die Bargraph-Anzeigen, den Prozentwert der maximalen Drehgeschwindigkeit der Turbine eingeben.



HINWEIS: *Die eingegebenen Daten werden automatisch gespeichert.*
- Anhand der Fußschaltung lässt sich die Drehgeschwindigkeit vom eingegebenen Minimum bis zum eingegebenen Maximum regulieren (siehe Abschnitt 5.2).

Einschalten der Optikfasern.
- Das Instrument in Arbeitsstellung bringen.
- Die Wahltaste zum Einschalten/Ausschalten der Optikfasern drücken.



Die Aktivierung der Optikfasern wird durch die entsprechende Ikone **[a]** auf dem Display des Pults angezeigt.

HINWEIS: *Nach Ablauf einer Nichtbenutzungszeit der Turbine von 30 Sekunden (Hebel der Fußschaltung deaktiviert), schalten sich die Optikfasern aus.*

Ablösbarer Kabelstrang.
Die Turbine ist mit einem ablösbaren Strang ausgestattet, um die Reinigungsarbeiten zu erleichtern (siehe Abschnitt 5).

Reinigung und Wartung.
Siehe dazu die entsprechende Gebrauchsanleitung in Anlage an das Handstück.

Sterilisierung.
Autoklav mit Wasserdampf bei 135°C (2 Bar).
Mindestdauer: 15 Min.

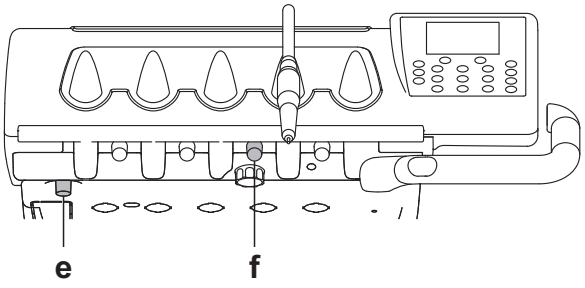
ACHTUNG!
Vor Durchführung der Sterilisierung muss die darauf bezogene Gebrauchsanleitung in Anlage an das Handstück eingesehen werden.

Sicherheitsvorschriften.

ACHTUNG!
- **Die Turbine darf nicht ohne eingesetzte Fräse oder eingesetzte Blindfräse in Betrieb gesetzt werden.**
- **Der Entsperrtaster der Fräse darf während des Betriebs nicht gedrückt werden!**
  Durch die zwischen Taster und Läufer des Mikromotors entstehende Reibung wird der Kopf überhitzt. Dies kann zu Brandwunden führen.
- **Die inneren Gewebe des Patienten (Zunge, Wangen, Lippen, usw.) müssen durch geeignete Instrumente (Spiegel, usw.) von einer Berührung mit dem Taster geschützt werden.**
- **Die Fräsen und die unterschiedlichen, an den Handstücken anwendbaren Werkzeuge müssen der Biokompatibiliätsnorm ISO 10993-1 entsprechen.**

5.5. Elektrischer Mikromotor

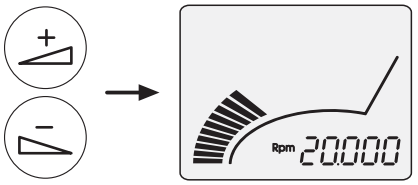
Handstückanschluss und Fräsenwechsel.
Siehe dazu die entsprechenden Gebrauchsanleitungen in Anlage an den Mikromotor und die unterschiedlichen Handstücke.



Gebrauch.
- **Funktionszeiten: 5 Minuten langer Betrieb; 5 Minuten Ruhezeit.**
- Das Instrument in Arbeitsstellung bringen.
- Zum Starten des Instruments auf den Hebel der Fußpedalsteuerung einwirken (siehe Abschnitt 5.2).
- Übereinstimmend zum Instrument reguliert der Hahn **[f]** die Spray-Wassermenge.
- Über den Hahn **[e]** kann die Spray-Luftmenge des für alle Geräte reguliert werden.

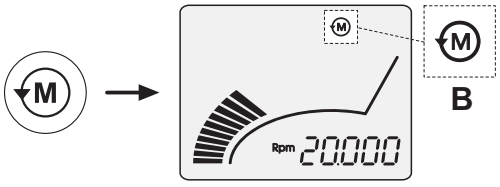
ACHTUNG!
Das Instrument wird in nicht sterilem Zustand ausgeliefert.

Drehzahlregulierung des elektrischen Mikromotors
- Das Gerät in Arbeitsstellung bringen.
- Anhand der Tasten "ZUNAHME" oder "ABNAHME" und unter Bezugsnahme auf die Bargraph-Anzeigen, den Prozentwert der maximalen Drehgeschwindigkeit des Mikromotors eingeben.



HINWEIS: *Die eingegebenen Daten werden automatisch gespeichert.*
- Anhand der Fußschaltung lässt sich die Drehgeschwin¬digkeit vom eingegebenen Minimum bis zum eingegebenen Maximum regulieren (siehe Abschnitt 5.2).

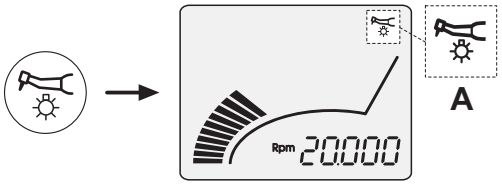
Wahl der Drehrichtung.
- Das Gerät in Arbeitsstellung bringen.
- Die am Pult vorhandene Umschalttaste drücken.
  Die Umkehrung der Drehrichtung wird durch eine dafür vorgesehene Ikone **[b]** auf dem Display des Pults angezeigt.



ACHTUNG!
Beim Ausziehen des Mikromotors wird die gegen den Uhrzeigersinn gerichtete Drehrichtung durch 3 aufeinander folgende PIEP-Töne gemeldet.

HINWEIS: *Mit betätigtem Steuerhebel der Fußschaltung ist die Steuerung zur Umkehrung der Mikromotor-Drehrichtung deaktiviert.*

Einschalten der Optikfasern.
- Das Gerät in Arbeitsstellung bringen.
- Die Wahltaste zum Einschalten/Ausschalten der Optikfasern drücken.
  Die Aktivierung der Optikfasern wird durch die entsprechende Ikone **[a]** auf dem Display des Pults angezeigt.



HINWEIS: *Nach Ablauf einer Nichtbenutzungszeit der Turbine von 30 Sekunden (Hebel der Fußschaltung deaktiviert), schalten sich die Optikfasern aus.*

Ablösbarer Kabelstrang.
Der Mikromotor ist mit einem ablösbaren Strang ausgestattet, um die Reinigungsarbeiten zu erleichtern (siehe Abschnitt 5).

Reinigung und Wartung.
Siehe dazu die entsprechende Gebrauchsanleitung in Anlage an das Gerät.

ACHTUNG!
- **Das Gerät nicht in desinfizierende oder reinigende Flüssigkeiten eintauchen.**
- **Von folgenden Produkten wird abgeraten: Scheuernde Produkte und oder Produkte, die Azeton, Chlor und Chlorsoda enthalten.**

Sterilisierung.
Nur Handstücke: Autoklav mit Wasserdampf bei 135°C (2 Bar).
Mindestdauer: 15 Min.

ACHTUNG!
Vor Durchführung der Sterilisierung muss die entsprechende Gebrauchsanleitung in Anlage an das Gerät eingesehen werden.

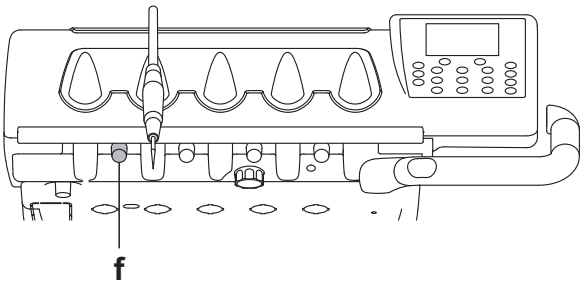
Sicherheitsvorschriften.

ACHTUNG!
- **Den Gegenwinkel niemals bei laufendem Motor montieren.**
- **Der Entsperrtaster der Fräse darf während des Betriebs nicht gedrückt werden!**
  Durch die zwischen Taster und Läufer des Mikromotors entstehende Reibung wird der Kopf überhitzt. Dies kann zu Brandwunden führen.
- **Die inneren Gewebe des Patienten (Zunge, Wangen, Lippen, usw.) müssen durch geeignete Instrumente (Spiegel, usw.) von einer Berührung mit dem Taster geschützt werden.**
- **Die Fräsen und die unterschiedlichen, an den Handstücken anwendbaren Werkzeuge müssen der Biokompatibiliätsnorm ISO 10993-1 entsprechen.**

5.6. Zahnsteinentferner

Anschluss von Handstück und Einsatz.
Siehe dazu die entsprechende Gebrauchsanleitung in Anlage an das Handstück.

ACHTUNG!
Vor dem Anschließen des Handstücks muss man sicherstellen, dass die Kontakte ganz trocken sind. Falls notwendig sind diese mit Luft der Spritze zu trocken.



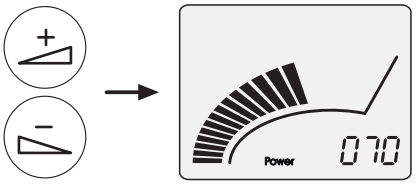
Gebrauch.
- **Funktionszeiten:**
  - Zahnsteinentferner PIEZOSTERIL 5: durchgängiger Betrieb.
  - Zahnsteinentferner PIEZOSTERIL 6: durchgängiger Betrieb.
  - Zahnsteinentferner PIEZOLIGHT 6: durchgängiger Betrieb.
- Das Instrument in Arbeitsstellung bringen.
- Zum Starten des Instruments auf den Hebel der Fußpedalsteuerung einwirken (siehe Abschnitt 5.2).
- Übereinstimmend zum Instrument reguliert der Hahn **[f]** die Kühlwassermenge.

ATTENZIONE!
Das Instrument wird in nicht sterilem Zustand ausgeliefert.

Gebrauchshinweise.

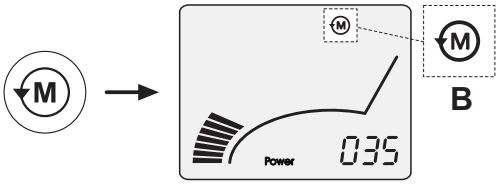
ACHTUNG!
- **Vor dem Anschließen des Handstücks muss man sicherstellen, dass die Kontakte ganz trocken sind. Falls notwendig sind diese mit Luft der Spritze zu trocken.**
- **Sicherstellen dass die mit Gewinde versehenen Teile des Einsatzstückes völlig sauber sind.**
- **Die Form des Einsatzstücks darf nicht verändert werden.**
- **Regelmäßig den Abnutzungszustand des Einsatzstücks überprüfen und in den folgenden Fällen für dessen Austausch sorgen:**
  - offensichtlicher Verschleiß,
  - Rückgang der Leistungsfähigkeit,
  - Verformung oder nach Stoß.
- **Hinweise für Zahnsteinentferner PIEZOLIGHT 6:**
  - LED-Gerät der Klasse 1;
  - Während der Reinigungs- und Wartungsarbeiten darf das Lichtstrahlenbündel nicht in die Augen gerichtet werden (es rät sich, die Optikfasern ausgeschaltet zu lassen).

Leistungsregulierung des Zahnsteinentferners.
- Das Instrument in Arbeitsstellung bringen.
- Anhand der Tasten "ZUNAHME" oder "ABNAHME" und unter Bezugsnahme auf die Bargraph-Anzeigen, den Prozentwert der maximalen Leistung des Zahnsteinentferners eingeben.



HINWEIS: *Die eingegebenen Daten werden automatisch gespeichert.*
- Anhand der Fußschaltung lässt sich der Betrieb des Instruments bei maximaler Leistung einstellen (siehe Abschnitt 5.2).

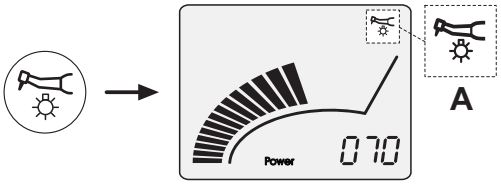
ENDO-Funktion.
Der Zahnsteinentferner funktioniert mit halber Maximalleistung.
- Das Instrument in Arbeitsstellung bringen.
- Den am Pult befindlichen Umschalttaster drücken.
  Die Aktivierung der ENDO-Funktion wird durch die entsprechende Ikone **[b]** auf dem Display des Pults angezeigt.



HINWEIS: *Mit betätigtem Steuerhebel der Fußschaltung ist die ENDO-Funktion deaktiviert.*

Einschalten der Optikfasern.
- Das Gerät in Arbeitsstellung bringen.
- Die Wahltaste zum Einschalten/Ausschalten der Optikfasern drücken.

Die Aktivierung der Optikfasern wird durch die entsprechende Ikone **[a]** auf dem Display des Pults angezeigt.



HINWEIS: *Nach Ablauf einer Nichtbenutzungszeit des Zahnsteinentferners von 30 Sekunden (Hebel der Fußschaltung deaktiviert), schalten sich die Optikfasern aus.*

Ablösbarer Kabelstrang.
Der Zahnsteinentferner ist mit einem ablösbaren Strang ausgestattet, um die Reinigungsarbeiten zu erleichtern (siehe Abschnitt 5).

Reinigung und Wartung.
Siehe dazu die entsprechende Gebrauchsanleitung in Anlage an das Instrument.

ACHTUNG!
- **Das Instrument nicht in desinfizierende oder reinigende Lösungen eintauchen.**
- **Der Momentenschlüssel darf nicht sterilisiert werden. Diesen kalt mit Isopropyl-Alkohol desinfizieren.**

Sterilisierung.
- Einsätze: 135°C (2 Bar) im Autoklav, Mindestdauer: 15 Min.
- Handstück:135°C (2 Bar) im Autoklav, Mindestdauer: 15 Min.

ACHTUNG!
Vor Durchführung der Sterilisierung muss die entsprechende Gebrauchsanleitung in Anlage an das Instrument eingesehen werden.

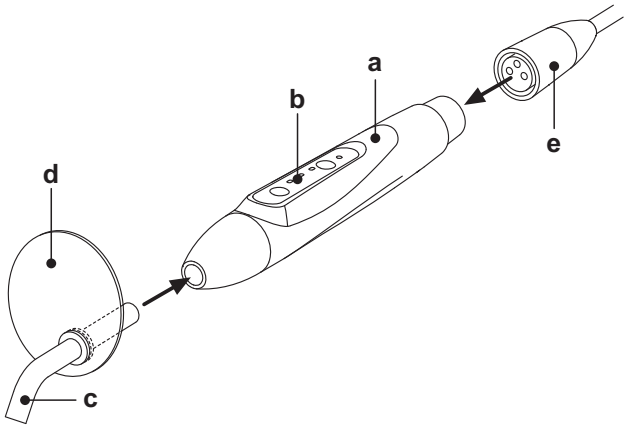
Sicherheitsnorm.

ACHTUNG!
- **Um beim Anschluss an der Platte Gefahrensituationen oder Beriebsstörungen zu vermeiden, dürfen die Kabelstrangpositionen, die sichauf Zahnsteinentfernen unterschiedlichen Marken bezeihen, nicht vertauscht werden.**
- **Die am Handstück angebrachten Einsätze müssen der Biokompatibilitätsnorm ISO 10993-1 entsprechen.**

5.7. Polymerisationslampe LEDA

Technische Eigenschaften.

Speisespannung:	24-36 Vdc
Max. Leistungsaufnahme:	10,5 VA
Lichtquelle:	1 Led mit 5 W
Wellenlänge:	440-480 nm
Eingebbare Zeiten:	20 - 40 - 60 Sek.
Akustische Signale:	zu Beginn, alle 5 Sek. und am Ende des Arbeitsgangs.
Funktionsweisen:	intermittierend (60 Sek. Betrieb - 13 Min. Pause).



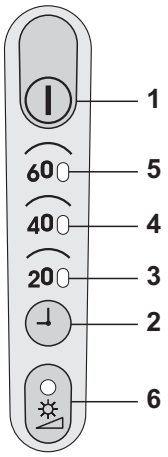
Allgemeine Beschreibung der Lampe.

[a] Lampengriff.
[b] Bedientastatur
[c] Optikfaser
[d] Augenschutz
[e] Speisekabel

HINWEIS: *Bei der Auslieferung ist die Polymerisationslampe in ihrer Originalverpackung enthalten. Es empfiehlt sich, diese Verpackung für spätere, eventuell auszuführende Transportvorgänge aufzuheben.*

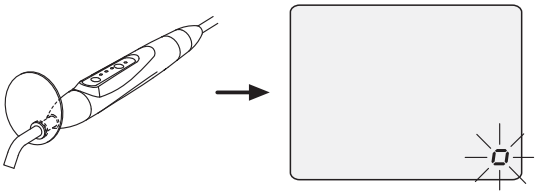
Beschreibung der Bedientastatur.

[1] START-Taste.
[2] Taste zum Eingeben der Arbeitszeiten.
[3] LED zur Anzeige der eingegebenen Zeit von 20 Sekunden.
[4] LED zur Anzeige der eingegebenen Zeit von 40 Sekunden.
[5] LED zur Anzeige der eingegebenen Zeit von 60 Sekunden.
[6] LED zur Anzeige der eingegebenen Lichtstärke bei Rampenanstieg.



Funktionsweise.

ACHTUNG!
Das Instrument wird in nicht sterilem Zustand ausgeliefert.
Vor dem Gebrauch muss man den Lampengriff und den Augenschutz desinfizieren. Die Optikfaser kann in Autoklav mit Wasserdampf bei 135°C sterilisiert werden.



- Die Optikfaser **[a]** in den Lampengriff **[c]** einführen.

HINWEIS: *Darauf achten, dass die Optikfaser ganz bis zum Anschlag in ihren Sitz eingeführt wird, damit die Leistungsfähigkeit nicht beeinträchtigt wird.*

- Die LEDA-Lampe durch einfache Druckausübung am Speisekabel anschließen.

HINWEIS: *Die Verbindungsflächen müssen unbedingt sauber und trocken sein.*

- Das Instrument in Arbeitsposition bringen.

Das erfolgte Ausziehen des Instruments wird durch das Aufblinken der entsprechenden Ikone auf dem Display angezeigt.

- Auswahl der gewünschten Zeit, indem man die Taste [2] nacheinander drückt und wieder loslässt. Das Aufleuchten von einer der Leuchtdioden [3], [4] oder [5] gibt die gewählte Zeit an.
- Eine länger anhaltende Betätigung der Taste [2] bewirkt nicht das Durchlaufen der Zeiten, sondern verändert die Funktionsweise der Lampe.
  Bei der ersten länger anhaltenden Betätigung der Taste [2] wird die „Rampensteigerung" der Lichtstärke eingeschaltet. Dies wird durch das Aufleuchten der Leuchtdiode [6] angezeigt.
  Eine Wiederholung dieser Aktion führt zur Aktivierung des Betriebs mit halber Leistung. Dies wird durch das intermittierende Aufblinken der Leuchtdiode [6] angezeigt.
  Um wieder zum normalen Betrieb zurückzukehren, muss man die Taste [2] solange gedrückt halten, bis sich die Leuchtdiode [6] ausschaltet.
- Um die Lampe zu aktivieren, muss auf die Taste [1] gedrückt werden.
  Wenn man die Taste gedrückt hält, wird die Ausgabe des Pilotlichts bewirkt. Bei Loslassen der Taste wird die Arbeitslichtemission bewirkt.
  Die Lampe schaltet sich automatisch nach Ablauf der eingegebenen Zeit aus und es ertönt ein akustisches Signal (3 schnell aufeinander folgende PIEP-Töne).
  Durch erneutes Drücken der Taste [1] kann die Lampe auch vor Ablauf der eingegebenen Zeit ausgeschaltet werden.

HINWEIS: *Während des Betriebs ertönt alle 5 Sekunden ein akustisches Signal bei der Aktivierung.*

ACHTUNG!
Eine Sicherheitsvorrichtung schaltet den Lampenbetrieb aus, wenn die von den Sicherheitsvorschriften vorgesehenen Temperaturwerte überschritten werden.
Es muss das Abkühlen der Lampe abgewartet werden, bevor die Arbeit wieder aufgenommen werden kann.
Wenn das Gerät wegen eines Erreichens der Temperaturgrenzwerte nicht benutzbar ist, blinken die in diesem Moment eingeschalteten Meldeleuchtdioden auf.

Allgemeine Gebrauchshinweise.

⚠ **ACHTUNG!**

- Bei der LED-Lichtquelle handelt es sich gemäß der IEC-Norm 60825-1 um eine Quelle der Klasse 2 (Po < 1mW). DAS LICHTBÜNDEL NICHTMIT DEN AUGEN FIXIEREN.
  Im Fall von direkten Bestrahlungen ohne Schutzmaßnahmen kann das ausgestrahlte Licht zu Schäden an den Augen führen.
  Die Lampe stets zusammen mit dem dafür vorgesehenen Schutzschirm (mitgeliefert) oder der dafür vorgesehenen Schutzbrille verwenden, um sich vor den bis zu einer Wellenlänge von 520 nm ausgegebenen Blaulichtstrahlungen zu schützen.
  Darauf achten, dass der Lichtstrahl nicht in die Augen gerichtet wird.
- **Das ausgegebene Licht kann das weiche Gewebe beschädigen (Mundschleimhaut, Zahnfleisch, Haut).**
  Gut darauf achten, dass der Strahl exakt und präzise auf das zu polymerisierende Material gerichtet wird.
- **Das Geräts darf nicht an Patienten benutzt werden, die mit photosensibilisierenden Medikamenten behandelt werden.**
- **Personen mit Augenkrankheiten (z.B. Personen, die einer Operation zur Beseitigung des grauen Stars unterzogen wurden oder die Netzhautpathologien aufweisen) müssen während des Gebrauchs der Lampe entsprechend geschützt werden, indem diesen beispielsweise eine geeignete Schutzbrille aufgesetzt wird.**
- **Nicht an den Speisekabeln ziehen.**
- **Das Handstück keinen übermäßig starken Vibrationen unterwerfen.**
- **Darauf achten, dass das Handstück und insbesondere die Optikfaser nicht fallen gelassen wird.**
  Die Lampe kann bei unvorhergesehenem Biss oder Stoß zerbrechen.
  Nach einem Stoß oder einem Fall muss vor dem Gebrauch der Polymerisationslampe zunächst die Unversehrtheit des Handstücks überprüft werden. Die Lampe einschalten und deren Funktionstüchtigkeit überprüfen, ohne diese jedoch an einem Patienten zu testen.
  Im Fall einer Rissbildung, eines Bruchs oder irgendeiner anderen beliebigen Anomalie darf die Lampe nicht in Präsenz eines Patienten verwendet werden. Kontaktieren Sie in diesem Fall bitte den technischen Kundendienstservice.
  Die Optikfaser ist besonders empfindlich und kann durch einen Stoß einreißen oder brechen, so dass die endgültig erzeugte Lichtstärke dadurch beeinflusst wird.
  Im Fall eines Herunterfallens wird darauf hingewiesen, dass die Optikfaser aufmerksam überprüft werden sollte, um die Präsenz eventueller Risse oder Brüche festzustellen. Im Fall eines Anrisses erscheint ein starkes Licht an derjenigen Stelle, an der die Faser angerissen ist. In allen diesen Fällen muss die Optikfaser ausgetauscht werden.
- **Das Handstück der Polymerisationslampe (eventuelle in separater Verpackung verkauft) kann nur und ausschließlich an solchen zahnärztlichen Behandlungseinheiten angeschlossen werden, die mit einem für dieses bestimmte Lampenhandstück vorgesehenen Anschluss versehen sind.**
  Der Anschluss an irgendeine andere Einrichtung kann zu einer Beschädigung der internen Lampenschaltkreise führen und große Sicherheitsrisiken für Bediener und Patienten hervorrufen.
- **Das Handstück der Polymerisationslampe ist nicht vor Eindringen von Flüssigkeiten geschützt (IP20).**
  Während der Reinigungs- und Desinfektionsphasen darauf achten, dass das Reinigungsmittel nicht in das Gerät eindringt.
- **Das Handstück der Polymerisationslampe eignet sich nicht für einen Gebrauch in Präsenz von Betäubungsgasmischungen, die durch Luft, Sauerstoff oder Stickstoffoxydul (Lachgas) entflammbar sind.**
- **Das Gerät wurde für eine aussetzende Gebrauchsweise entworfen: (60 sec. lavoro - 13 min. riposo).**

Reinigung.

Die Polymerisationslampe kann ein Medium zur Übertragung von Kreuzinfektionen von Patient zu Patient darstellen.
Die Optikfaser und der Augenschutz gehören zu den am stärksten kontaminierten Teilen.
Es kann lediglich die Optikfaser im Autoklav mit Wasserdampf bei 135°C sterilisiert werden. Vor der Sterilisierung muss die Optikfaser stets gereinigt werden.

⚠ **ACHTUNG!**

- **Die Optikfaser kann bis zu 500 Autoklavzyklen aushalten. Danach wird sie mehr und mehr matt und könnte somit eine geringere Lichtmenge abgeben. Es wird angeraten, sich für den Erwerb von originalen Ersatzteilen an den Hersteller zu wenden.**
- **Den Autoklav regelmäßig gemäß den Herstellervorschriften kontrollieren. Über den Grenzwerten liegende Temperaturen können die Optikfaser beschädigen.**

Das Handstück und die Schutzbrille können nicht in den Autoklav gelegt werden. Es empfiehlt sich daher, diese mit dazu geeigneten Produkten zu desinfizieren und das Handstück vor Gebrauch gegebenenfalls mit einem Einwegschutz zu überziehen.
Zum Desinfizieren des Handstücks und der Schutzbrille darf nur weiches Einwegpapier verwendet werden. Der Gebrauch von korrosiven Mitteln sowie das Eintauchen in Flüssigkeiten muss vermieden werden.

⚠ **ACHTUNG!**

- **Das Handstück der Lampe ist NICHT für den Autoklav geeignet.**
- **Das Handstück der Lampe ist nicht vor dem Eindringen von Flüssigkeiten geschützt, d.h. es nicht eignet sich nicht für eine Kaltsterilisierung durch Eintauchen.**
- **Wenn man die Lampe außen desinfiziert, so ist es ratsam, diesen Vorgang bei eingesetzter Optikfaser auszuführen.**
  Bei ausgezogener Optikfaser darf man keinesfalls irgendein beliebiges Desinfektionsmittel auf der ausgesetzten Optikfläche des Handstücks verwenden. Der Kontakt des Desinfektionsmittels mit dieser Oberfläche würde dazu führen, dass diese matt wird und dies nicht mehr rückgängig gemacht werden kann.

Wartung.

Für diese Einrichtung sind keine besonderen Wartungsmaßnahmen erforderlich.
Jeder Austausch und/oder jede Instandsetzung am Handstück oder an der Behandlungseinheit muss von dazu befugten Fachtechnikern des Herstellers ausgeführt werden.
Das Handstück ist absichtlich so konstruiert worden, dass besondere Werkzeuge zu dessen Öffnung erforderlich sind, d.h. es kann also nicht vom Benutzer ausgebaut werden.
Das Antasten des Handstücks führt automatisch zu einem Verfall der Garantie.

Lösen von Problemen.

- **Eingeschränkte Polymerisationskapazität**

Kontrollieren, ob die Optikfaser intakt und sauber ist.
Wenn das Problem bestehen bleibt, einen Eingriff des technischen Kundendienstes anfordern.

- **Die Lampe schaltet sich vor Ende des Arbeitsgangs aus (Aufblinken der Melde-LED)**

Auslösung des Thermoschutzschalters: Das Abkühlen der Lampe abwarten.

Entsorgung wegen Gebrauchseinstellung.

- Dieses Gerät darf nicht zusammen mit normalem Müll weggeworfen werden.
- Wenn das Gerät entsorgt werden soll, müssen die in dem Benutzerland geltenden Vorschriften bezüglich einer korrekten Entsorgung des Geräts eingehalten werden.
- Bevor man sich des Gerätes entledigt, sollte man dieses desinfizieren, um einer möglichen Übertragungsgefahr von Infektionen vorzubeugen.

5.8. ENDORALE KAMERA C-U2 PRO

Bei der C-U2 PRO handelt es sich um eine intraorale Kamera, die eigens für eine einfache Handhabung bei der zahnärztlichen intraoralen Untersuchung entworfen wurde und die mit einem extrem leichten Handstück sowie einer automatischen Kontrolle der Belichtung und einem variablen Brennpunkt ausgestattet ist. Sie wurde entwickelt, um dem Zahnarzt bei der Kommunikation mit dem Patienten eine Unterstützung zu bieten, um die vorgesehene Behandlung zu erklären und zu begründen und diese dem Patienten besser verständlich zu machen. Mit dem System C-U2 PRO lassen sich über den dafür am Handstück vorgesehenen, berührungssensitiven Bereich die interessantesten Bilder fotografieren. Das System zeigt intraorale Aufnahmen am dafür vorgesehenen Monitor oder am Arbeitsplatz an.

⚠ **ACHTUNG!**
Die Kamera kann als Hilfe zur Diagnose herangezogen werden. Das Resultat muss allerdings durch direkte Beobachtung und/oder durch andere Diagnoseindikationen ergänzt werden. Die ausschließliche Zugrundelegung der von der Kamera aufgenommenen Aufnahme könnte zu einer falschen Beurteilung führen, da die elektronisch ausgearbeiteten Farben und Formen die tatsächliche Situation eventuell nicht exakt wiedergeben.

Gebrauchshinweise.

⚠ **ACHTUNG!**
- Das Gerät muss immer zusammen mit dem dafür vorgesehenen Einwegschutz verwendet werden, der für jeden neuen Patienten ausgetauscht werden muss.
- Nachdem man einen neuen Einwegschutz angebracht hat, muss dieser vor dem Gebrauch der Kamera auf seine Unversehrtheit hin geprüft werden. Genau kontrollieren, ob keine Einrisse daran zu finden sind. Sollte dies der Fall sein, muss der defekte Schutz entfernt und ein neuer Schutz aufgesetzt werden.
- Das Handstück darf unter keinen Umständen in Flüssigkeiten getaucht oder in den Autoklav gelegt werden.
- Das Handstück an einem sauberen und trockenen Ort aufbewahren.
- Das Anschlusskabel darf nicht zu stark gebogen werden.
- Darauf achten, dass das Handstück und nicht fallen gelassen und keinen übermäßig starken Vibrationen ausgesetzt wird.
- Kein beschädigtes Handstück verwenden. Vor dem Gebrauch der Kamera sicherstellen, dass diese in einem guten Zustand ist und keine schnittscharfen Teile daran zu finden sind. Das Handstück im Zweifelsfall nicht verwenden, sondern vorsichtig wieder absetzen und den technischen Kundendienst kontaktieren.
- Vor dem Gebrauch kontrollieren, ob das Schutzglas der Optik unversehrt ist.
- Während des Gebrauchs darf die Lichtquelle niemals direkt in die Augen des Benutzers oder des Patienten gerichtet werden.
- Bei einem ständigen Gebrauch (beispielsweise mehr als 10 Minuten ununterbrochen) ist es normal, dass sich die Temperatur der Kameraspitze beträchtlich erhöht. Wenn dies zu Unannehmlichkeiten führt, sollte das Handstück wieder einige Minuten lang in die dafür vorgesehene rückplatziert werden, damit sich die Lichtquelle abkühlen kann. Bei einer längerfristigen Einsatzdauer sollte die Lichtstärke durch den dafür vorgesehenen Cursor, der an der Bedientafel OSD angebracht ist, reduziert werden (siehe Abschnitt 5.8.1) .
- Wenn das Gerät über längere Zeit hinweg eingeschaltet bleibt, muss vor dem Gebrauch überprüft werden, ob die Spitze eine annehmbare Temperatur aufweist. Zu diesem Zweck kurz den durchsichtigen Kunststoffteil mit einem Finger berühren und darauf Acht geben, dass das in der Mitte befindliche Objektiv dabei nicht berührt wird.

Handstück-Anschluss.
Das Kamera-Handstück **[a]** am Ende der Leitung einstecken und die Nutmutter **[b]** anschrauben.

⚠ **ACHTUNG!**
Sicherstellen, dass das Kabel gut am Handstück befestigt ist.

Gebrauch der Kamera.
- Das Handstück in die Arbeitsposition bringen. Die Lichtquelle schaltet sich ein und die Kamera befindet sich in der zuletzt genutzten LIVE-Modalität (Direktbild).
  Das erfolgte Ausziehen des Instruments wird durch das Aufblinken der entsprechenden Ikone auf dem Display angezeigt.

- **Einschalten Kamera-Leuchtdiode**

Durch Drücken auf die Taste „Optikfaser" kann die LED-Beleuchtung der Kamera eingeschaltet/ausgeschaltet werden.

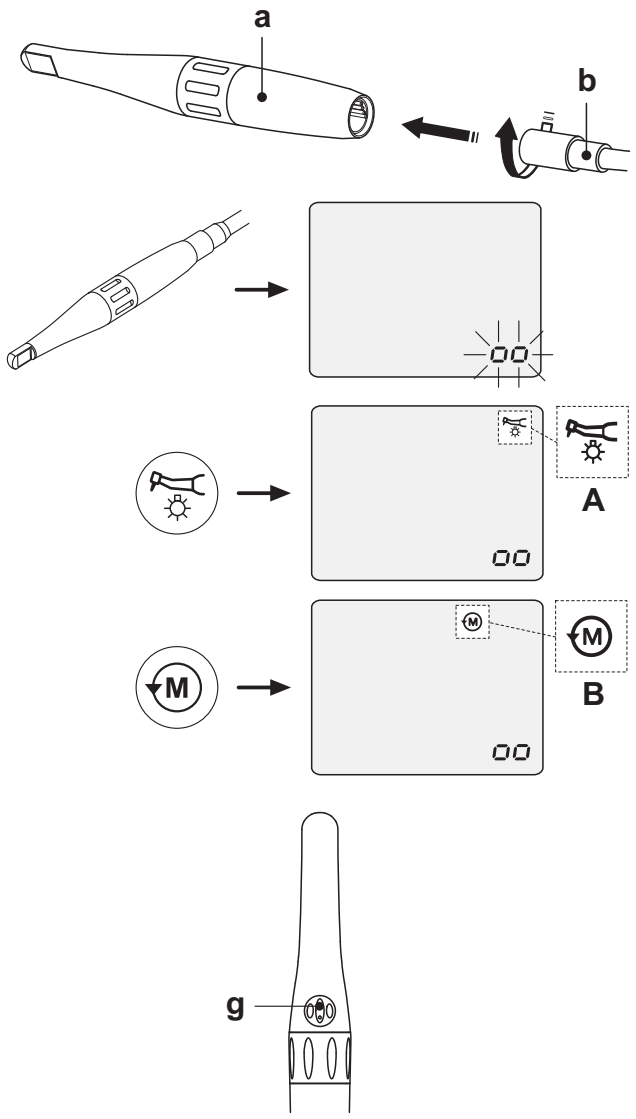
☞ ***HINWEIS:*** *Die Aktivierung dieser Funktion wird durch eine entsprechende Ikone* **[a]** *auf dem Display angezeigt.*

- **MIRROR-Funktion.**
  Mit auf LIVE-Modalität eingestellter Kamera ist es durch kurzes Drücken der am Pult befindlichen "Umkehrungs"-Taste möglich, von der Darstellung richtigseitiger Bilder auf die spiegelbildliche Ansicht überzugehen.

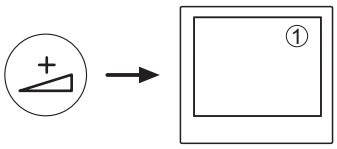
☞ ***HINWEIS:*** *Die Aktivierung dieser Funktion wird durch eine entsprechende Ikone* **[b]** *auf dem Display angezeigt.*

- **Freeze-Funktion (Standbild).**
  Das C-U2 PRO-Handstück ist mit einer berührungssensitiven Taste **[g]** ausgestattet.
  Um das gewünschte Bild als Standbild festzuhalten, muss diese Taste einfach nur berührt oder die Fußschaltung betätigt werden.
  Um das als Standbild festgehaltene Bild wieder freizugeben, muss die Taste einfach nur wieder erneut berührt werden (oder die Fußschaltung betätigt werden).

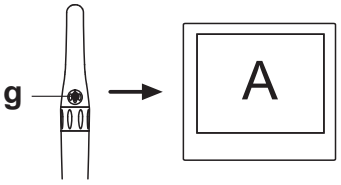
☞ ***HINWEIS:*** *Mittels des OSD-Bedienpanels (siehe Abschnitt 5.8.1) kann gewählt werden, ob die berührungssensitive Taste* ***[g]*** *des Handstücks aktiviert oder deaktiviert werden soll, so dass nur der Fußpedalbetrieb aktiviert bleibt.*



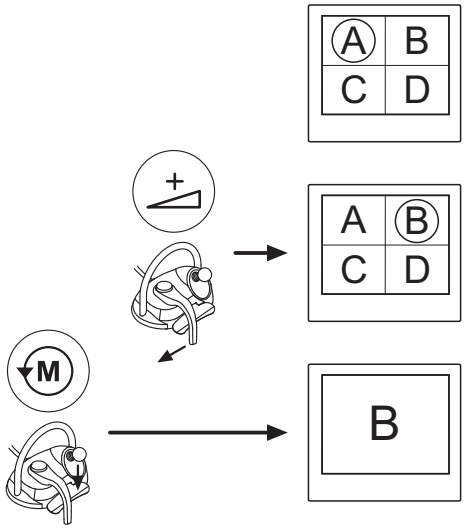
- **Einstellung Funktionsweise mit Einzelbild oder Mehrfachbild**
  Mit im LIVE-Zustand befindlicher Betriebsweise ist es durch einmaliges Drücken der am Pult zu findenden Taste ZUNAHME möglich, von der Einzelbild-Modalität auf die Mehrfachbild-Modalität (und umgekehrt) überzugehen.
  HINWEIS: *Die Aktivierung der Mehrfachbild-Modalität wird am Monitor durch eine dafür vorgesehene Ikone signalisiert, die in der Ecke oben rechts zu finden ist.*



- **Einstellung Funktionsweise mit Einzelbild**
  Wenn man die Kamera im Betriebszustand “Live” und in Einzelbildmodalität herauszieht, wird ein “in Bewegung” befindliches Bild auf dem Monitor angezeigt.
  Wenn man die berührungssensitive Taste [g] des Handstücks C-U2 drückt (oder die Fußpedalsteuerung aktiviert), wird das Bild eingefroren und sofort auf dem Monitor angezeigt, so dass das eventuell bisher angezeigte Bild gelöscht wird.
  HINWEIS: *Das zuletzt eingefrorene Bild wird auch dann noch weiter auf dem Monitor angezeigt, wenn man die Kamera wieder rückplatziert.*



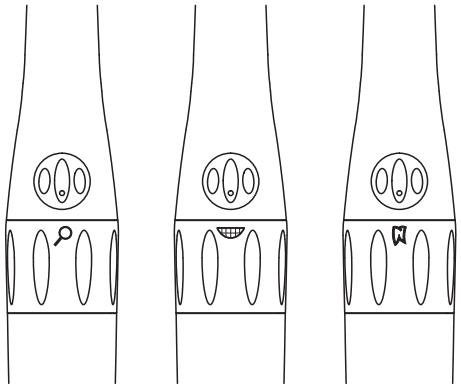
- **Einstellung Funktionsweise mit Mehrfachbild**
  -Wenn man die Kamera im LIVE-Zustand und in der Mehrfachbild-Modalität auszieht, wird das Bild auf dem Monitor "in Bewegung" angezeigt und in der Ecke oben rechts erscheint eine dafür vorgesehene Ikone.
  -Mit im FREEZE-Zustand eingestellter Kamera kann man die 4 gespeicherten Bilder durch Drücken der OPTIKFASER-Taste oder durch Aktivierung des CHIP-AIR-Befehls über die Fußschaltung (siehe Abschnitt 5.2) im Durchlaufmodus auswählen.
  HINWEIS: *Ein lang anhaltendes Drücken der SPEICHER-Taste ermöglicht ein gleichzeitiges Löschen der gespeicherten Bilder.*
  - Mit im FREEZE-Zustand eingestellter Kamera kann man die Vollbildanzeige des ausgesuchten Bildes durch Drücken der UMKEHR-Taste oder durch Aktivierung des CHIP-WATER-Befehls über die Fußschaltung (siehe Abschnitt 5.2) aktivieren/deaktivieren.



HINWEIS*: Das eingefrorene Bild wird direkt auf dem Monitor angezeigt, wobei es in das erste freie Feld (Bsp. 1) der momentan aktivierten Seite platziert wird. Je nachfolgend eingefrorene Aufnahme wird in dem nächsten Feld positioniert, wobei im Uhrzeigersinn vorgegangen wird. Wenn die 4 zu Verfügung stehenden Felder besetzt worden sind, werden die bereits aufgenommenen Bilder durch jede nachfolgend eingefrorene Aufnahme ersetzt, wobei im Uhrzeigersinn vorgegangen wird.*

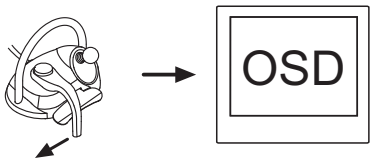
- **VIEW-Funktion.**
  Mit auf LIVE-Modalität eingestellter Kamera kann man die zuvor eingefrorenen Bilder durch Aktivierung des CHIP-WATER-Befehls über die Fußschaltung (siehe Abschnitt 5.2) anzeigen.
  Danach ist es durch Betätigung des CHIP-AIR-Befehls über die Fußschaltung (siehe Abschnitt 5.2) möglich, die 4 gespeicherten Bilder im Durchlaufmodus auszuwählen.
  Eine lang anhaltende Aktivierung des CHIP-WATER-Befehls über die Fußschaltung (siehe Abschnitt 5.2) ermöglicht dagegen die Aktivierung/ Deaktivierung der Vollbildanzeige des gewählten Bildes.

Beschreibung Nutmutter Handstück.



- Position "**Macro**" ( ).
  Für Aufnahmen in MACRO-Modalität, d.h. mit sehr naheliegendem Aufnahmeobjekten.
  Distanz Objekt: 1 - 3 mm.
- Position "**Intraoral**" ( ).
  Für Aufnahmen in INTRAORAL-Modalität, d.h. für Aufnahmen innerhalb der Mundhöhle.
  Distanz Objekt: 13 - 23 mm.
- Position "**Extraoral**" ( ).
  Für Aufnahmen in EXTRAORAL-Modalität, d.h. für Aufnahmen außerhalb der Mundhöhle.
  Distanz Objekt: mehr als 70 mm.

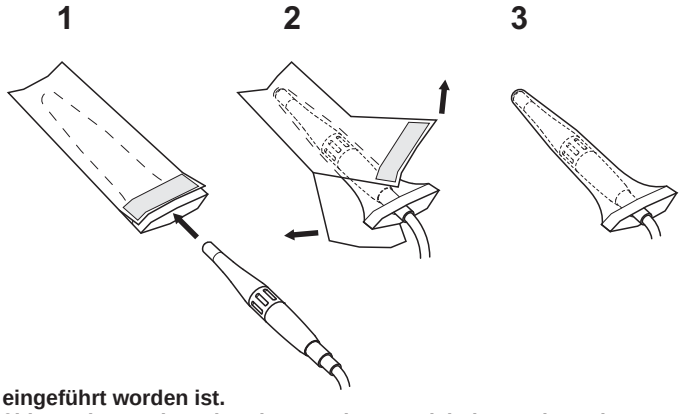
OSD
Mit diesem direkt auf dem Monitor angezeigten Menü lassen sich einige Funktionsparameter des Handstücks C-U2 PRO (siehe Abschnitt 5.8.1) ändern.
Um Zugriff auf die OSD-Bedientafel zu erhalten, muss man die Kamera einfach nur in den LIVE-Zustand versetzen und CHIP-AIR-Befehls über die Fußschaltung auf langanhaltende Weise aktivieren (siehe Abschnitt 5.2).



MyRay Grabber
Mit diesem Programm lässt sich die Kamera C-U2 PRO konfigurieren, wenn man an einer PC/WORKSTATION angeschlossen ist.
Eine komplette Funktionsbeschreibung des Programms MyRay Grabber kann den Anleitungen in elektronischer Form entnommen werden, die dem Handstück C-U2 PRO beigefügt werden.

Hygienische Einweg-Schutzhauben.
Durch die Kamera können Infektionen von einem Patienten auf einen anderen übertragen werden.
Aus diesem Grund muss sie stets zusammen mit dem Einwegschutz verwendet werden (Art.-Nr. 97901338) und täglich nach Einstellung ihres Gebrauchs äußerlich desinfiziert werden.
Die Schutzhaube (mit einer weißen Lasche) wird von zwei Schutzfolien umschlossen: einer vorderen, transparenten Schutzfolie mit einer blauen Lasche sowie einer hinteren aus Papier.
Um die Einweg-Schutzhaube korrekt aufzusetzen, muss wie folgt vorgegangen werden:

1. Den weiter entfernt liegenden Teil des Handstücks zwischen der Folie mit der weißen Lasche und der hinteren Folie aus Papier einführen. Das von den LEDs umgebene Objektiv muss nach unten gerichtet werden. d.h. zur Papierfolie hin.
   Das Handstück ganz bis nach hinten einführen.
2. Die Schutzfolien abziehen, indem man an der blauen Lasche zieht.
3. Die Kamera ist nun geschützt und einsatzbereit.



⚠ ACHTUNG!
- **Stets sicherstellen, dass das Handstück richtig in die Schutzhaube eingeführt worden ist.**
- **Um den Benutzern hygienische Sicherheit zu garantieren wird darauf hingewiesen, dass der Einwegschutz nach jedem Gebrauch ausgewechselt werden muss.**
- **Entsorgung: Die hygienischen Einwegschutzhauben müssen als Sondermüll behandelt werden (wie chirurgische Handschuhe).**

Reinigung und Desinfektion.
Das Handstück muss nach jedem Gebrauch gereinigt werden (siehe Abschnitt 1.4.).

⚠ ACHTUNG!
- **Die Kamera ist nicht für eine Kaltsterilisierung durch Eintauchen in Lösungen wie beispielsweise in Glutaraldehyd oder in Wasserstoffperoxydlösungen geeignet.**
- **Jedes beliebige Produkt muss unter Einhaltung der Anleitungen des Herstellers angewandt werden.**
- **Alle zum Reinigen und Desinfizieren verwendeten Hilfsmittel müssen nach Abschluss des Vorgangs weggeworfen werden.**

Wartung und Instandsetzung.
Für die Kamera C-U2 PRO ist keine besondere Wartung notwendig.
Bitte senden Sie das komplette Handstück ein, wenn ein Defekt auftritt.

⚠ ACHTUNG!
Es liegen keinerlei instand setzbaren Teile vor. Bitte setzen Sie sich mit einem zuständigen Händler in Verbindung, wenn eine Funktionsstörung auftritt:

Handhabung von Warenrückgaben.
- Bei einer Rückgabe wird darum gebeten, die eventuell defekten Vorrichtungen in ihren Originalverpackungen einzusenden. Beschädigten Behälter dürfen nicht wieder verwendet werden.
- Aufgrund der Gefahr einer Kreuzkontaminierung wird ausdrücklich verlangt, dass die Vorrichtung vor dem Versand zu desinfizieren ist. Unzureichend gereinigte und desinfizierte Handstücke werden nicht angenommen.

⚠ ACHTUNG!
Der Absender haftet für eventuelle durch den Versand am Gerät entstandene Schäden, d.h. sowohl wenn dieses unter Garantie steht als auch, wenn keine Garantie besteht.

5.8.1. OSD-Bedienpanel (On Screen Display)

Mit Hilfe dieses Video-Menüs lassen sich einige Funktionsparameter des Handstücks der Kamera C-U2 PRO ändern.
Wenn das Pedal oder die berührungssensitive Taste einige Sekunden lang nicht betätigt werden oder das Handstück wieder rückplatziert wird, verschwindet das Menü automatisch vom Bildschirm.
Die gewählten Optionen werden automatisch gespeichert.
Alle Parameter, die das Aussehen des Bildes betreffen, werden im Handstück gespeichert und bleiben somit dort erhalten, falls das Handstück an mehr als einem einzigen zahnärztlichen Komplex benutzt wird.

HINWEIS: *In den folgenden Abbildungen werden die Werkseinstellungen dargestellt.*

Navigieren in den verschiedenen Menüs.
- Durch Drücken des Pedals lassen sich die unterschiedlichen Stichpunkte durchgehen ("senkrechter" Durchlauf).

HINWEIS:*Die aktivierte Option wird stets in Gelb hervorgehoben.*
- Wenn man die berührungssensitive Taste des Handstücks drückt, kann man einen bestimmten Punkt aus dem möglichen Optionen auswählen ("waagerechter" Durchlauf).
- Mit Hilfe der Tasten ERHÖHEN und/oder VERMINDERN lassen sich die Parameter innerhalb des Einstellungsmenüs ändern.
- Durch Drücken des Fußpedals geht man auf den nächsten Punkt über und die gewählte Option wird automatisch aktiviert.

Aufbau des Menüs.
Es folgt eine Aufstellung der Menüstichpunkte, die in der Reihenfolge genannt werden, in der sie auf dem Bildschirm erscheinen:

1 *IMAGE BRIGHTNESS*: steigert oder vermindert die gewünschte Helligkeit des auf dem Bildschirm angezeigten Bildes, übereinstimmend zur Leistung der Ausleuchtergruppe. Wirkt sich auf die Expositionszeit aus.

2 *COLOR SATURATION*: steigert oder vermindert die Farbsättigung. Bei Einstellung auf dem Minimum erhält man Schwarzweißbilder, bei Einstellung auf dem Maximum wird die Farbe stark akzentuiert.

3 *GAMMA*: gleicht einer Kontrastkontrolle, allerdings mit leistungsfähigerer Auswirkung. Modifiziert die Hell-/Dunkelwiedergabe im Bild. Bei Einstellung des Mindestwertes ergibt sich ein weicheres Bild, bei Einstellung des Höchstwertes ist ergibt sich ein "härteres" Bild

4 *LED POWER*: dient einer Lichtstärkenregulierung der Leuchtstärke der Ausleuchtergruppe nach Wunsch. Muss benutzt werden, wenn man die Sättigung (Amalgam, etc.) auch bei Verringerung der Helligkeit ("Brightness") nicht beseitigen kann.

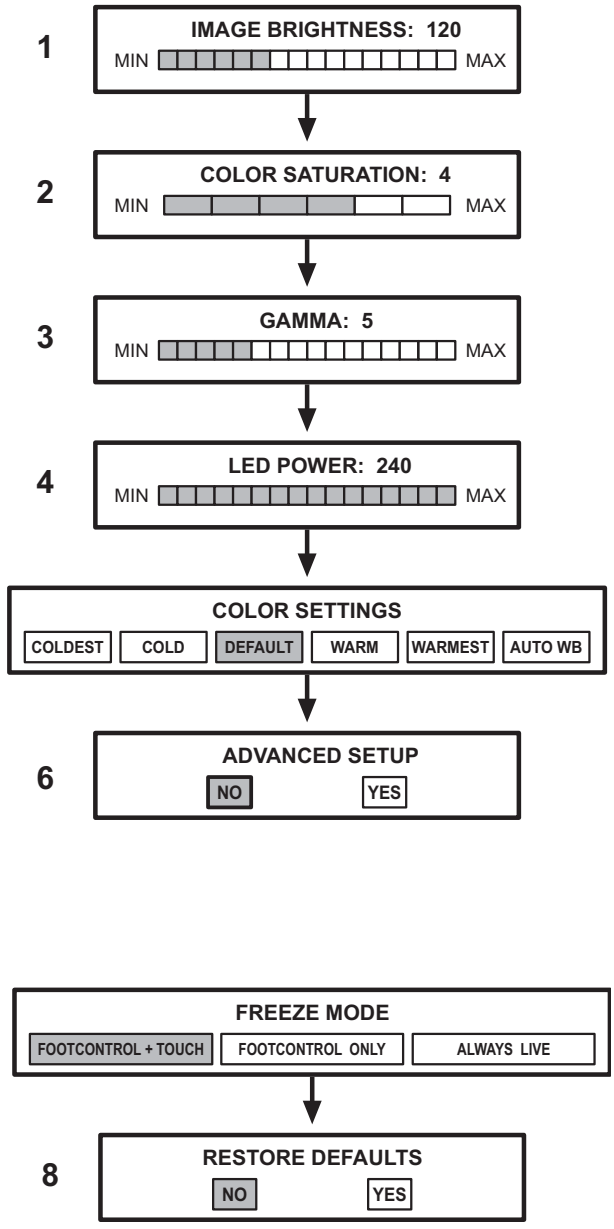
5 *COLOR SETTINGS*: Einstellung des Farbprofils.
Dient einem graduellen Übergang von einem "kälteren" Profil (nach links) zu einem "wärmeren" Profil (nach rechts). "Auto WB" aktiviert die automatische Funktion für den Weißausgleich, die in besonderen Situationen genutzt werden muss, in denen die vorhergehenden Profile nicht zufrieden stellend sind.

6 *ADVANCED SETUP*:Letzter Punkt des Menüs. Dient dem Zugriff auf weniger häufig gebrachte Optionen. Durch Drücken des Fußpedals kehrt man zum Anfang zurück und man kann mit der Änderung anderer Parameter fortfahren. Wenn man dagegen (mit der berührungssensitiven Taste) "YES" auswählt und das Fußpedal drückt, geht man auf das erweiterte Menü über.

Erweitertes Menü.
Mit diesem Menü kann auf die weniger häufig genutzten Konfigurationsoptionen zugegriffen werden.

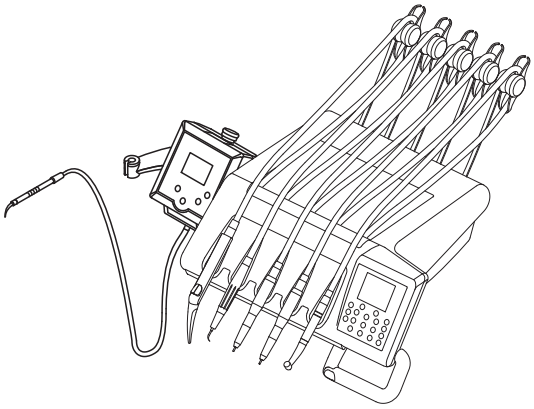
7 *FREEZE MODE*: Menü zur Einstellung der "Freeze"-Funktion (Standbild).
- Footcontrol + Touch: Die "Freeze"-Funktion wird sowohl über die Fußschaltung als auch über die berührungssensitive Taste der Kamera C-U2 PRO aktiviert.
- Footcontrol only: die "Freeze"-Funktion kann nur über das Fußpedal aktiviert werden.
- Always Live: die "Freeze"-Funktion ist ausgeschaltet, man bleibt stets in der Direktbildfunktion ("Live").

8 *RESTORE DEFAULTS*: Rückstellung der originalen Werksparameter. Durch Drücken des Pedals kehrt man zum Grundstufenmenü zurück ("Image Brightness). Wählt man "YES" aus, wird die Rückstellung der Fabrikparameter angefordert.



5.9. Integrierter Laser L810

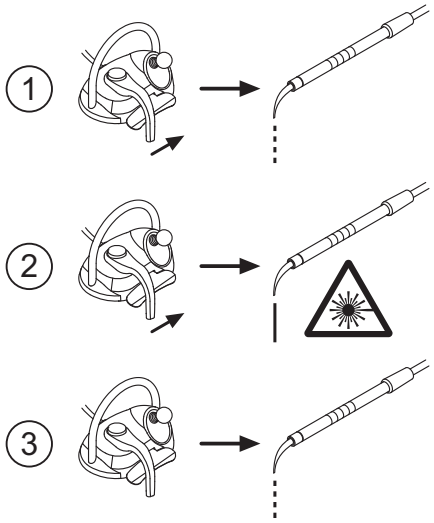
Bei diesem Gerät handelt es sich um einen Diodenlaser für medizinischen Gebrauch.



Gebrauch.

- **Funktionszeiten: 6 Min. EIN, 3 Min. AUS.**
- Das Gerät in die Arbeitsposition bringen.
- (1) Wenn man ein erstes Mal auf die Fußschaltung drückt (siehe Abschnitt 5.2), wird der Pilotstrahl aktiviert. Gleichzeitig dazu ertönt ein intermittierendes akustisches Signal.

  HINWEIS: *Nach einer Freigabe der Fußschaltung wird der Pilotstrahl vor dem automatischen Abschalten (Timeout) noch ca. 1 Minute lang weiter ausgestrahlt.*
- (2) Wenn man ein zweites Mal auf die Fußschaltung drückt (siehe Abschnitt 5.2), wird der Laserstrahl aktiviert und das akustische Signal ertönt durchgängig.
- (3) Nach Freigabe des Hebels der Fußschaltung schaltet sich der LASER-Strahl aus und der Pilotstrahl schaltet sich automatisch wieder ein (stets mit einem Timeout von 1 Min.).



HINWEIS: *Während des Arbeitens mit dem Laser sind alle anderen Instrumente an der Platte sowie alle Bewegungen des Patientenstuhls gesperrt.*

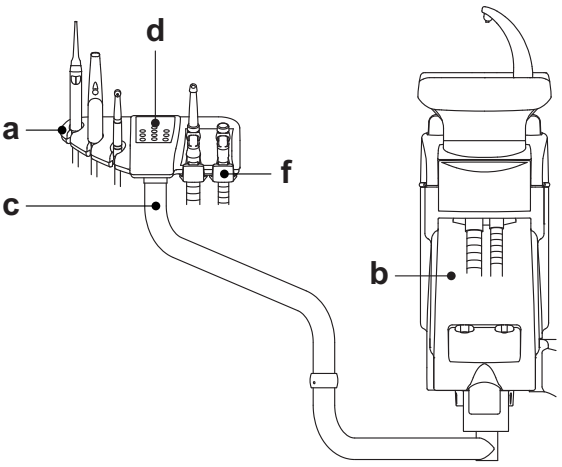
ACHTUNG!
Für alle anderen Funktionsweisen des Lasers, siehe die spezifischen, dem Gerät beigefügten Gebrauchs- und Wartungsanleitungen.

Sicherheitsvorschriften.

ACHTUNG!
- **Dieses Lasergerät ist als ein Laser der Klasse 4 klassifiziert. Mit diesem Lasergerät darf nur Fachpersonal arbeiten, das eine angemessene Ausbildung erhalten hat, die die Sicherheitsmaßnahmen betreffen.**
- **Der Laserstrahl darf nur unter Einhaltung der entsprechenden Vorsichtsmaßnahmen gemäß den geltenden Vorschriften auf den Patienten gerichtet werden. Jeder andere Gebrauch oder der Gebrauch in einer anderen Betriebsweise wird als ein unzulässiger Gebrauch des Geräts eingestuft.**
- **Im Fall eines unzulässiger Gebrauchs des Instruments übernimmt der Hersteller keinerlei Haftung. Der spezifische Gebrauch umfasst folgendes:**
  - die Beachtung der im darauf bezogenen Gebrauchs- und Wartungshandbuch enthaltenen Anweisungen.
  - die Einhaltung aller nationalen oder internationalen Sicherheitsvorschriften (IEC EN 60825-1, 2003-02).

6. Funktionsweise Helferinnenplatte

Haupteigenschaften:
- Das Element **[a]** ist mit zwei gelenkigen Auslegern **[c]** an der Wassereinheit **[b]** angebracht, die eine Positionierung im günstigsten Arbeitsbereich ermöglichen.
- Das Element **[a]** ist mit einem Steuerpult **[d]** ausgerüstet, auf dem die Bedientasten zur Funktionsteuerung des Patientenstuhls und der Wassereinheit angebracht sind.
- Das Helferinnenelement kann mit 2 Saugkanülen und 3 Instrumenten ausgerüstet werden.
- Das Helferinnenelement ist mit 2 Laufrollen **[f]** versehen, durch die die Schläuche der Saugkanülen geführt und gehalten werden.

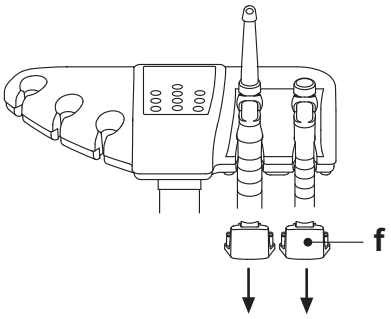


HINWEIS: *Das Helferinnenelement ist mit einer Sicherheitsvorrichtung ausgerüstet, durch die die Bewegung des Patientenstuhls blockiert wird, wenn das Element nach oben verschoben wird.*

Reinigung Laufrollen.
Die Laufrollen **[f]** durch Drücken nach unten herausnehmen.
Die Laufrollen unter Verwendung eines geeigneten Produkts reinigen, dessen Wirksamkeit gegen Bakterien und Pilze erprobt wurde und das weitgehend wirksam gegen Viren ist (einschließlich HBV und HIV), siehe Abschnitt 1.4.

HINWEIS: *Das Produkt muss auf weiches Einwegpapier oder auf sterilen Verbandmull aufgesprüht werden.*

ACHTUNG!
Keine abscheuernden oder säurehaltigen Produkte verwenden.



6.1. Bedienpult Helferinnenplatte

Beschreibung der Tasten:

Taste zum Einschalten/Ausschalten der Behandlungsleuchte.

Steuertaste Wasserausgabe für Becher.

Steuertaste Wasserausgabe für Mundspülbecken.

Taste Aufruf automatische Rückkehr.

Taste Aufruf Spülposition.

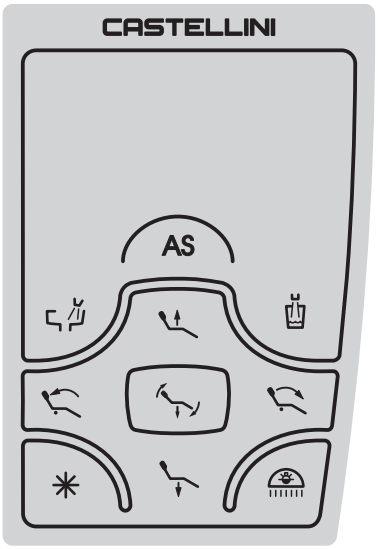
Taste Aufwärtsbewegung Sitz.

Taste Aufwärtsbewegung Rückenlehne.

Taste Abwärtsbewegung Sitz.

Taste Abwärtsbewegung Rückenlehne.

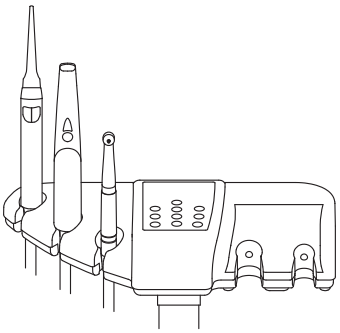
Taste Aktivierung Hygieneverfahren.

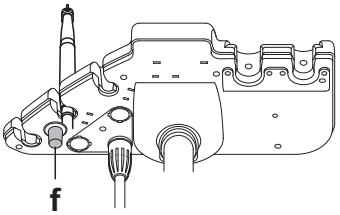


6.2. Instrumente am Helferinnenelement

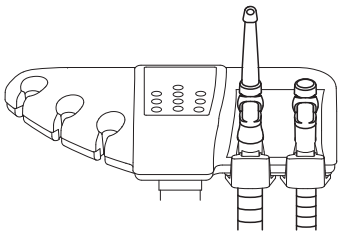
Alle am Helferinnenelement angebrachten Instrumente behalten die gleiche Funktionsweise der am Arztelement angebrachten Instrumente bei.
Im Einzelnen handelt es sich um die folgenden Instrumente:
- Spritze, siehe Abschnitt 5.3.
- Turbine, siehe Abschnitt 5.4.
- Zahnsteinentferner, siehe Abschnitt 5.6.
- Polymerisationslampe LEDA, siehe Abschnitt 5.7.
- Kamera C-U2, siehe Abschnitt 5.8.

HINWEIS: *Bei der Turbine und dem Zahnsteinentferner ist der Hahn* **[f]** *für die Spraywasserregulierung unter dem Helferinnenelement angebracht.*
Bei der Turbine kann die Sprayluftmenge nicht reguliert werden.





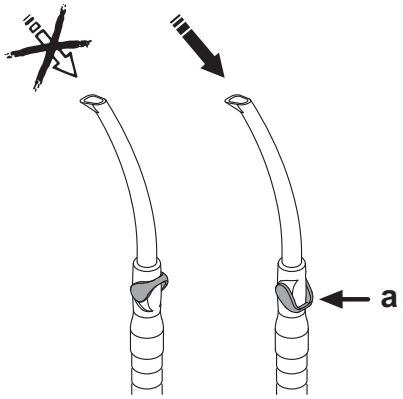
6.3. Saugschläuche



Das Saugsystem tritt in Funktion, wenn der Schlauch aus der Halterung gezogen wird.
Zur Änderung der Saugleistung muss der Hebel **[a]** betätigt werden, der am Griff des Endstücks des Kanülenhalters angebracht ist.
SKEMA 5 ist mit dem V.D.S-System zum Trocknen der Saugleitung ausgestattet, wobei das Anhalten automatisch verzögert wird (ca. 2 Sekunden).

Ausbau der Saugschläuche.

ACHTUNG!
Die Kanülen abmontieren. Hierzu müssen Schutzhandschuhe angezogen werden, um einem eventuellen Kontakt mit infiziertem Material vorzubeugen.
Die Saugschläuche aus den dafür vorgesehenen Einsteckstellen des Fördersystems herausziehen: Hierzu muss auf zweckmäßige Weise am Anschlussstück des Schlauchs gedreht und gezogen werden. Um die Saugschläuche von den Kanülenhalter-Endstücken zu trennen, muss auf zweckmäßige Weise am Anschlussstück des Schlauchs gedreht und gezogen werden.

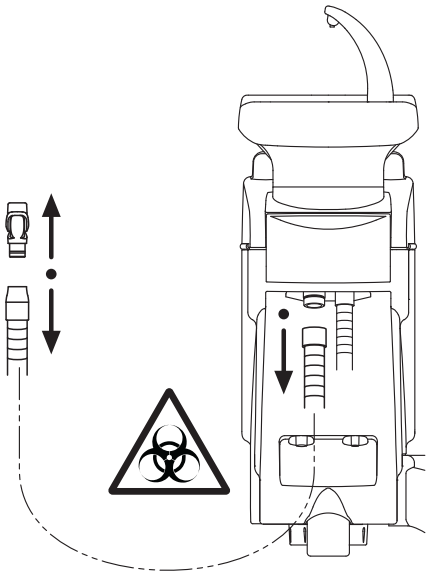


ACHTUNG!
Bei der Durchführung dieses Vorgangs darf der Saugschlauch niemals direkt gegriffen werden.

Kanülenreinigung.
Die Saugkanülen müssen regelmäßig gereinigt und desinfiziert werden (siehe Abschnitt 9.4). Hierzu muss ein für diesen Zweck geeignetes Produkt verwendet werden.

ACHTUNG!
Als Desinfektionsmittel darf nur die verdünnte Lösung STER 3 PLUS (Castellini) verwendet werden.
Angaben zur Menge an Desinfektionsmittel und zum Prozentanteil der Lösung müssen den Anleitungen entnommen werden, die dem Produkt beigefügt sind.

Sterilisierung.
- Endstücke Kanülenhalter: Autoklav mit Wasserdampf bis zu 135°C (2 Bar), Mindestdauer 15 Min.
- Saugschläuche: Kaltsterilisierung durch Eintauchen.

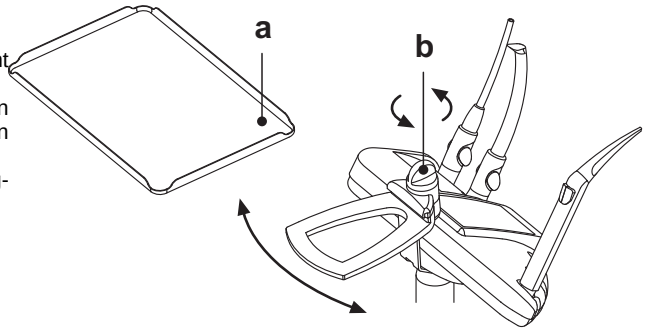


ACHTUNG!
Die Schläuche dürfen keinen Prozessen ausgesetzt werden, bei denen Temperaturen über 55°C erreicht werden.

Wartung.
Die O-Ring-Dichtungen der Endstücke der Kanülenhalter regelmäßig unter Verwendung des Schmiermittels **S1-Schutzmittel für O-Ringe** schmieren (siehe Abschnitt 9.4).

Hinweise zur Biokompatibilität.
Es dürfen nur die als Zubehör mitgelieferten Kanülen und danach nur originale Ersatzteilkanülen verwendet werden.
Die Saugkanülen müssen der Biokompatibiliätsnorm ISO 10993-1 entsprechen.

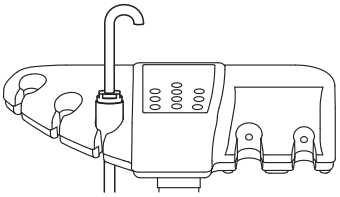
6.4. Traytablett an Helferinnenelement



Das Traytablett **[a]** besteht aus Edelstahl und lässt sich einfach und leicht aus der entsprechenden Halterung nehmen.
Der Trayhalter kann sowohl im Uhrzeigersinn als auch gegen den Uhrzeigersinn gedreht werden, damit sie vom Benutzer in dem Bereich positioniert werden kann, der sich am besten eignet.
Um den Tabletthalter zu sperren/zu entsperren muss einfach nur der Kupplungsdrehgriff **[b]** betätigt werden.

ACHTUNG!
Maximal zulässige Belastung auf Traytablett: 1 kg, verteilt.

6.5. Hydraulisches Speichelabsaugsystem

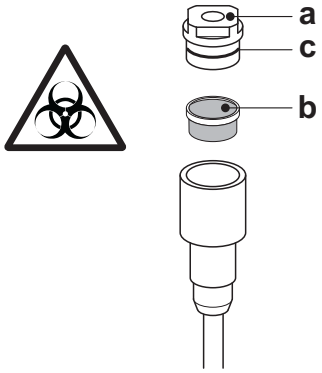


Das hydraulische Speichelabsaugsystem schaltet sich bei Ausziehen des Schlauchs aus der Halterung ein.

Reinigung nach jedem Gebrauch.
Zur Reinigung ca. einen halben Liter Wasserstoffperoxyd mit maximal 3%-iger Konzentration (10 Volumen) absaugen.

Filterreinigung Speichelsaugsystem.

HINWEIS: *Dieser Vorgang muss täglich am Ende eines jeden Arbeitstages ausgeführt werden.*



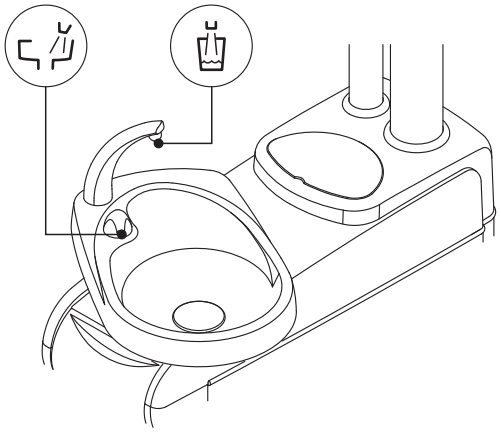
ACHTUNG!
Vor Ausführung dieses Vorgangs müssen Schutzhandschuhe angezogen werden!
- Das Endstück **[a]** durch gleichzeitiges Drehen und Ziehen abnehmen.
- Den Filter **[b]** herausziehen.
- Den Filter (Art.-Nr. 97290060) reinigen/austauschen.
- Den Filter und das Endstück wieder einbauen.

HINWEIS: *Um das mögliche Tröpfeln von Flüssigkeiten oder Sekreten beim Ausziehen des Filters zu vermeiden, ist es vor der Durchführung der zuvor beschriebenen Schritte üblich, zunächst nur 5 Sekunden lang Luft zu saugen.*

Regelmäßige Wartung.
Den O-Ring [c] unter Verwendung des Schmiermittels S1-Schutzmittel für O-Ringe schmieren.

7. Funktionsweise Wassereinheit

7.1. Speibecken und Becherfüllung



Das Mundspülbecken kann an der Wassereinheit frei um 305° drehen und muss direkt per Hand bewegt werden.
Das Mundspülbecken, die Speifontäne des Wassers für den Becher und die die Speifontäne des Wassers für das Mundspülbecken können abgenommen werden, um die Reinigungsarbeiten zu erleichtern.

Bedientasten.

Bedientaste für Wasserversorgung des Bechers.

Bedientaste für Wasserversorgung des Beckens.

Die Spülung des Mundspülbeckens schaltet sich automatisch nach 30 Sekunden aus.
Die Beckenspülung schaltet sich in den folgenden Fällen automatisch ein:
- durch Drücken der Taste "Spülposition";
- durch Drücken der Taste "Wasserausgabe zum Becher".

Warmwasser zum Mundspülbecher.
Wenn diese Verwendungsweise vorgesehen ist, ist das für den Becher bestimmte Wasser stets warm.
Regulierung der Wasserfüllmenge des Bechers.
- Die Behandlungseinheit einschalten und die Taste zum Ansteuern der Wasserausgabe für den Mundspülbecher gedrückt halten.

HINWEIS: *Ein intermittierender PIEP-Ton meldet den Beginn der Speicherphase.*
- Die Taste zum Ansteuern der Wasserabgabe an den Becher ein erstes Mal drücken, um das Füllen des Bechers zu starten.
- Nach Erreichen des gewünschten Wasserstandes muss die Taste zum Ansteuern der Wasserabgabe an den Becher ein zweites Mal gedrückt werden. Gleichzeitig dazu muss man kontrollieren, dass sich der zur Signalisierung vorgesehene PIEPTON abschaltet.

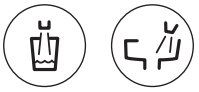
Der neue Wasserstand für den Becher ist nun gespeichert.

Änderung Funktionsweise Speibecken.
Die Wasserausgabe für das Speibecken kann auf nicht zeitgesteuerte Weise erfolgen (ON/OFF-Funktionsweise des entsprechenden Bedientasters).
Zum Ändern der Funktionsweise muss man die Taste für die Wasserausgabe zum Becken beim Einschalten der Behandlungseinheit gedrückt halten.
Ein akustisches Signal gibt den gewählten Funktionstyp an.
- 1 PIEPTON: Automatismus mit Zeitsteuerung
- 3 PIEPTÖNE: ON/OFF-Betrieb.

***HINWEIS**: Gemäß Werkseinstellung ist der Betrieb zeitgesteuert.*

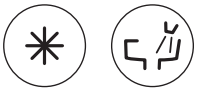
Änderung automatisches Wasserversorgungssystem für das Speibecken mit Aufruf für Wasser zum Becher.
Dieses automatische System für die Wasserversorgung des Beckens kann durch Drücken der Taste "Wasserausgabe für den Becher" eingeschaltet/ausgeschaltet werden.
Diese Änderung findet statt, indem man beim Einschalten der Behandlungseinheit gleichzeitig zusammen auf die Tasten "Wasserausgabe für den Becher" und "Wasserausgabe für das Speibecken" drückt.
Ein akustisches Signal gibt den gewählten Funktionstyp an.
- 1 PIEPTON: Automatismus aktiviert.
- 3 PIEPTÖNE: Automatismus deaktiviert.

***HINWEIS**: Gemäß Werkseinstellung ist der Automatismus aktiviert.*



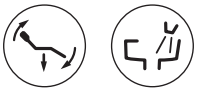
Änderung Automatismus Wasser für den Becher mit Aufruf "Spülposition" Patientenstuhl.
Der Automatismus, der das Wasser für das Mundspülbecken aktiviert, kann eingeschaltet/ausgeschaltet werden, wenn man die Taste "Spülposition" des Patientenstuhls drückt.
Diese Änderung erfolgt, indem man die Behandlungseinheit einschaltet und gleichzeitig die Tasten "Spülposition" des Patientenstuhls und "Wasserversorgung des Mundspülbeckens" drückt.
Ein akustisches Signal gibt den gewählten Funktionstyp an.
- 1 PIEPTON: Automatismus aktiviert.
- 2 PIEPTÖNE: Automatismus deaktiviert.

***HINWEIS**: Gemäß Werkseinstellung ist der Automatismus aktiviert.*

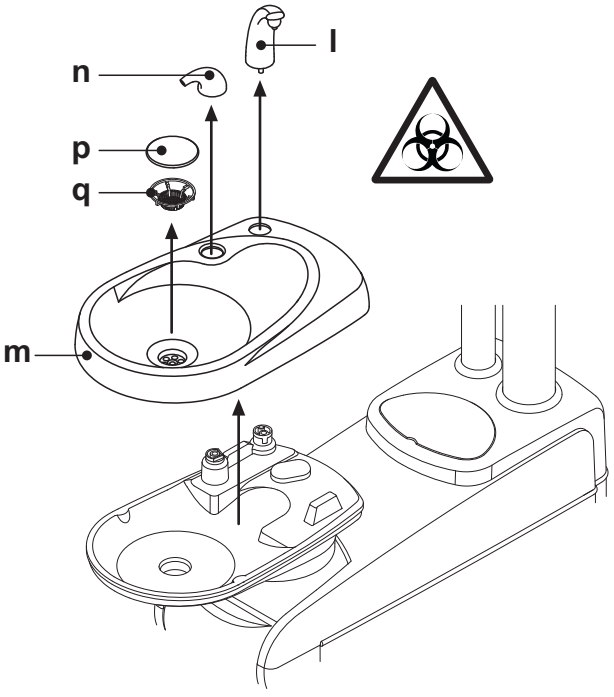


Änderung Automatismus Wasser für das Mundspülbecken mit Aufruf "Automatische Rückkehr" Patientenstuhl.
Der Automatismus, der das Wasser für das Mundspülbecken aktiviert, kann eingeschaltet/ausgeschaltet werden, wenn man die Taste "Automatische Rückkehr" des Patientenstuhls drückt.
Diese Änderung erfolgt, indem man die Behandlungseinheit einschaltet und gleichzeitig die Tasten "Automatische Rückkehr" des Patientenstuhls und "Wasserversorgung des Mundspülbeckens" drückt.
Ein akustisches Signal gibt den gewählten Funktionstyp an.
- 1 PIEPTON: Automatismus aktiviert.
- 3 PIEPTÖNE: Automatismus deaktiviert.

***HINWEIS**: Gemäß Werkseinstellung ist der Automatismus aktiviert.*



Ausbau Speifontäne, Mundspülbecken und Mundspülbeckenfilter.
- Die Speifontänen [l] und [n] anheben und nach oben hin abziehen..
- Den Filter **[b]** und seinen Deckel **[c]** vom Becken weg nach oben hin abziehen.
- Um das Mundspülbecken **[m]** zu entnehmen, muss man dieses nach oben hin anheben.



Desinfektion und Reinigung.

ACHTUNG!
Bevor man mit dem Reinigen des Mundspülbeckens und dem Mundspülbecken-Filter fort fährt, müssen Schutzhandschuhe angezogen werden, um einem eventuellen Kontakt mit infiziertem Material vorzubeugen.
Die Reinigungsarbeiten müssen täglich am Ende eines jeden Arbeitstages ausgeführt werden.
- Speifontäne und Mundspülbecken: gründlich mit einem spezifischen kalklösenden Produkt abwaschen.
- Beckenfilter: unter fließendem Wasser und mit im Handel erhältlichen Reinigungsmitteln waschen und reinigen.

ACHTUNG!
Keine scheuernden oder säurehaltigen Produkte verwenden.

7.2 Unabhängiges System zur Wasserversorgung und Desinfektion (S.S.S-System)

Beschreibung des Systems.
Dieses System ist mit einem Behälter **[a]** ausgestattet, der unter der Wassereinheit angebracht und zur Füllung mit destilliertem Wasser geeignet ist.
Das Gesamtfassungsvermögen dieses Behälters beträgt 1,8 Liter.
Mit diesem destillierten Wasser wird folgendes versorgt:
- Spraysysteme aller am Arzt- und Helferinnenelement angebrachten Instrumente,
- an der Helferinnenplatte angebrachte Spritze.
- Füllen des Bechers,
- Schnellkupplung Wasser (falls vorhanden).

Mit der an der Bedientafel des Arztelements angebrachten Taste kann das S.S.S-System eingeschaltet/ausgeschaltet werden.

HINWEIS: *Der eingeschaltete Zustand des S.S.S-Systems wird durch die entsprechend vorhandene Ikone* **[a]** *am Display-Pult angezeigt.*
Mit diesem System kann ein Desinfektionszyklus der Sprayleitungen der Instrumente unter Verwendung von Wasserstoffperoxyd hergestellt werden (siehe Abschnitt 7.2.1.).

Behälterbefüllung.
Wenn der Mindeststand des Behälters erreicht ist (ca. 500 cm^3), muss dieser aufgefüllt werden. Hierzu wie folgt vorgehen:
- Zum Ausschalten des S.S.S-Systems auf die Taste drücken.

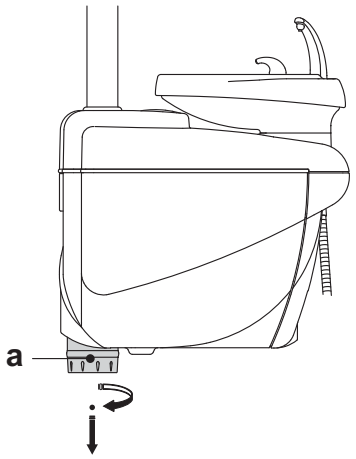
HINWEIS: *Während dieses Vorgangs wird die unter Druck stehende Luft, die im Behälter enthalten ist, automatisch nach außen abgelassen.*
- Den Behälter **[a]** abnehmen. Diesen dazu im Uhrzeigersinn drehen.
- Den Behälter solange mit destilliertem Wasser füllen, bis der Maximalstand erreicht ist.

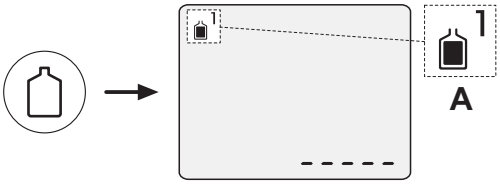
ACHTUNG!
Nur destilliertes Wasser verwenden, dem 600 pmm (Teile pro Million) Wasserstoffperoxyd zugefügt werden kann (20 ml 3%-iges Wasserstoffperoxyd in einem Liter destilliertes Wasser).
- Den Behälter wieder einbauen. Diesen hierzu gegen den Uhrzeigersinn drehen.
- Zum Einschalten des S.S.S-Systems erneut auf die Taste drücken

und die erfolgte Füllung bestätigen..

ACHTUNG!
- **Vor einem erneuten Einschalten des S.S.S-Systems sicherstellen, dass der Behälter richtig festgemacht worden ist.**
- **Zum Nachfüllen darf nur destilliertes Wasser verwendet werden.**
- **Wenn die Praxis über längere Zeit hinweg geschlossen wird (Ferien), muss das Wasserstoffperoxyd vorher komplett aus dem Behälter [a] entfernt werden.**

Reinigung des Behälters.
Es empfiehlt sich, nur den Behälter regelmäßig (mindestens einmal pro Monat) unter Verwendung eines Produkts auf Peressigsäurebasis regelmäßig kaltsterilisiert werden Hierzu wie folgt vorgehen:
- Den Behälter aus der Behandlungseinheit nehmen und diesen vollständig ausleeren.
- Die Lösung des Produkts auf Peressigsäurebasis gemäß den Anleitungen des Herstellers vorbereiten.
- Den Behälter bis zum Rand mit der Peressigsäurelösung füllen.
- Die Peressigsäurelösung für die vom Hersteller vorgeschriebene Zeit im Behälter wirken lassen.
- Die Peressigsäurelösung aus dem Behälter ausleeren.
- Den Behälter mit destilliertem Wasser ausspülen.
- Den Behälter mit destilliertem Wasser füllen und gegebenenfalls 600 pmm Wasserstoffperoxyd zufügen (20 ml 3%-iges Wasserstoffperoxyd in einem Liter destilliertes Wasser).
- Den Behälter wieder an seiner Position in der Behandlungseinheit anbringen.





7.2.1. Manueller Desinfektionszyklus mit Wasserstoffperoxyd

Mit Hilfe des S.S.S-Systems kann ein manueller Desinfektionszyklus der Wasserleitungen aller am Arztelement angebrachten Instrumente und der am Helferinnenelement angebrachten Spritze mit Wasserstoffperoxyd vorgenommen werden.

Zur Durchführung des Desinfektionszyklus ist wie folgt vorzugehen:

A) ***Vorbereitung der desinfizierenden Lösung:***
- 3%-iges, reines und unverdünntes Wasserstoffperoxyd (10 Volumen) in die mit einem orangen Streifen versehene Kunststoffflasche füllen.

B) ***Einfüllphase des Desinfektionsmittels:***
- Die Flasche des destillierten Wassers **[a]** durch die Wasserstoffperoxydflasche ersetzen (siehe Abschnitt 7.2).

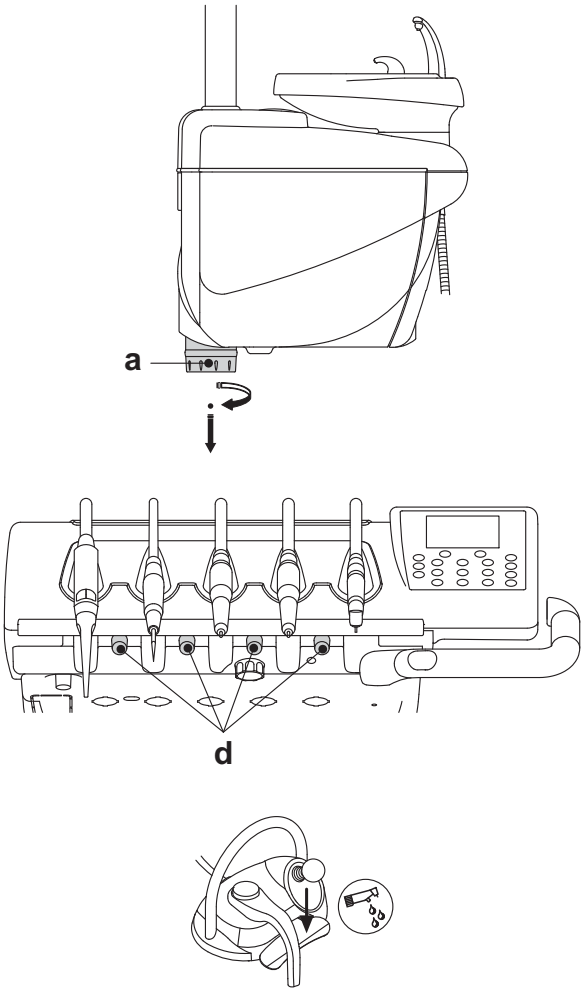
  HINWEIS: *Sicherstellen, dass eine Wassermenge von mindestens 300 cm3 vorhanden ist.*
- Sicherstellen, dass die im unteren Teil des Elements angebrachten Hähne **[d]** geöffnet sind (andernfalls kann kein Wasser oder nur zu wenig Wasser ausströmen).
- Die Taste zum Füllen des Bechers mit Wasser 5 (fünf) mal hintereinander drücken, d.h. es werden 5 Becher mit Wasser gefüllt.
  Diese Passage ist sehr wichtig, da dadurch sichergestellt wird, dass das gesamte destillierte Wasser, das in den Leitungen enthalten ist, durch Wasserstoffperoxyd ersetzt wird.
- Die Instrumente eines nach dem anderen herausziehen und das Wasser mindestens 2 Minuten lang laufen lassen. Für die dynamischen Instrumente muss die CHIP-WATER-Steuerung der Fußschaltung betätigt werden (siehe Abschnitt 5.2), für die Spritzen dagegen die Wasser-Taste.

  HINWEIS: *Die Leitungen enthalten nun Wasserstoffperoxyd.*
- Die Instrumente wieder rückplatzieren.

C) Kontaktzeit des Desinfektionsmittels
- **Das Wasserstoffperoxyd mindestens 10 Minuten lang, aber auf keinen Fall länger als 30 Minuten lang in den Leitungen wirken lassen**

D) Spülen der Leitungen:
- Die Wasserstoffperoxydflasche durch die Flasche des destillierten Wassers ersetzen (siehe Abschnitt 7.2).
- Die Instrumente wie zuvor beschrieben eines nach dem anderen herausziehen und das das Wasser mindestens 2 Minuten lang laufen lassen. Für die dynamischen Instrumente muss die CHIP-WATER-Steuerung der Fußschaltung betätigt werden (siehe Abschnitt 5.2), für die Spritzen dagegen die Wasser-Taste.

  HINWEIS: *Die Leitungen enthalten nun wieder destilliertes Wasser und der zahnärztliche Komplex ist wieder einsatzbereit.*



ACHTUNG!
- **Am Ende der Desinfektionsphasen sicherstellen, dass der Behälter, das Wasserstoffperoxyd enthält, geschlossen wird (dieses verliert an Wirksamkeit, sobald es der Luft ausgesetzt wird).**
- **Es empfiehlt sich, mindestens einmal pro Tag einen Desinfektionszyklus, nach Möglichkeit am Ende des Arbeitstages, durchzuführen.**
- **Es wird absolut davon abgeraten, das Wasserstoffperoxyd länger als 30 Minuten mit den Leitungen in Berührung zu lassen.**

Aufbewahrung von Wasserstoffperoxyd.
Für eine korrekte Aufbewahrung der Wasserstoffperoxyd-Lösung müssen die auf der Verpackung angeführten Anweisungen des Herstellers eingehalten werden.

ACHTUNG!
Das Wasserstoffperoxyd darf unter keinen Umständen länger als einen Monat im Behälter [a] gelassen werden. Wenn die Praxis über längere Zeit hinweg geschlossen wird (Ferien), muss das Wasserstoffperoxyd vorher komplett aus dem Behälter [a] entfernt werden.

7.3. System für kontinuierliche Hygienisierung in Kombination mit Luft-Trennung vom Wassernetz gemäß europäischer Vorschrift EN 1717 (M.W.B-System).

Das M.W.B.-System gewährleistet dank eines Freifallbereichs des Wasser eine sichere Trennung aus physikalischer Sicht zwischen dem Wasserversorgungssystem der zahnärztlichen Behandlungskomplexes und dem öffentlichen Leitungswassernetz. Des Weiteren sorgt das System für den kontinuierlichen Einlass von Wasserstoffperoxyd in den Wasserkreislauf. Die Endkonzentration des Wasserstoffperoxyds in den Leitungen entspricht einem Wert von 0,06% und ist demzufolge zur Bakteriostase geeignet.

Beschreibung des Systems.
Das M.W.B-System ist innerhalb des Anschlusskastens positioniert und bleibt ständig aktiviert.
Eine spezifische Ikone **[a]** zeigt auf dem Display des Arztpults an, dass die M.W.B-Anlage in Funktion ist.
Ein innerhalb der Wassereinheit platzierter Behälter **[a]** enthält ca. 970 cm3 an Wasserstoffperoxyd für die zur Systemversorgung.
Das M.W.B-System schaltet sich automatisch aus, wenn das S.S.S-System (falls vorhanden) aktiviert wird.

Meldung Wasserstoffperoxyd fast aufgebraucht.
Wenn das Wasserstoffperoxyd im Behälter **[a]** fast aufgebraucht ist (bei ca. 230 cm3), ändert sich die Meldeikone **[a]** auf **[b]** um, auf dem Display erscheint eine Fehlermeldung und es ertönen 4 PIEP-Töne, die auf diesen Zustand hinweisen und die bei jedem erneuten Einschalten des zahnärztlichen Behandlungskomplexes wiederholt werden.

ACHTUNG!
Im Fall bleibt die Behandlungseinheit auch nach Aufbrauchen des Wasserstoffperoxyds funktionsfähig, allerdings wird UNBEHANDELTES Leitungswasser genutzt.

Füllen des Wasserstoffperoxyd-Behälters.
Wenn das Wasserstoffperoxyd im Behälter fast aufgebraucht ist, muss wie folgt vorgegangen werden:
- Den Behälter **[a]** des Wasserstoffperoxyds herausnehmen.
- Den Deckel [k] entfernen und solange Wasserstoffperoxyd in den Behälter einfüllen, bis dieser ganz voll ist.

***HINWEIS**: Die Form des Deckels ist so beschaffen, dass es als Trichter verwendet werden kann, um das Einfüllen zu erleichtern.*

- Den Deckel wieder anbringen und den Behälter rückplatzieren.
- Nun kann die seitliche Abdeckung der Wassereinheit wieder geschlossen werden

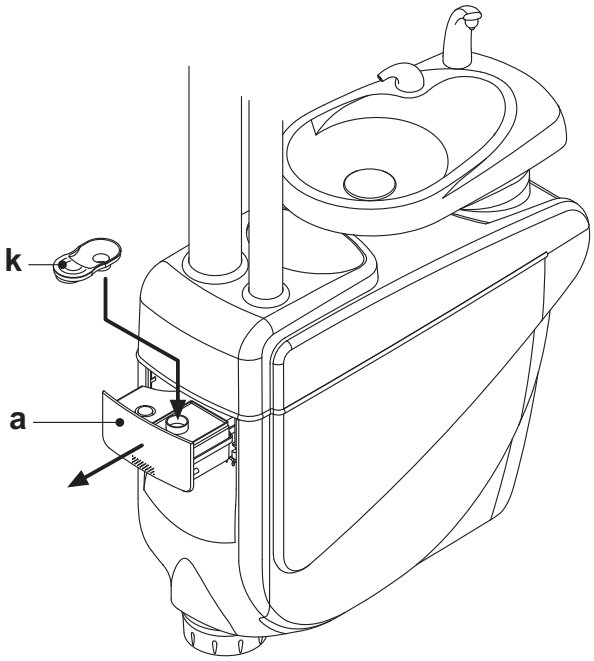
ACHTUNG!
Zum Nachfüllen darf nur 3%-iges Wasserstoffperoxyd (10 Volumen) verwendet werden.

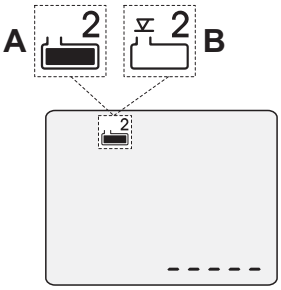
Behälterentleerung M.W.B-System
Durch diese Funktion lässt sich der Wasserkreislauf des M.W.B.-Systems entleeren, wenn die zahnärztliche Behandlungseinheit über mehrere Tage hinweg ausgeschaltet bleiben muss.
Wie folgt vorgehen:
- Den eigens dafür mitgelieferten Behälter unter der Speifontäne des Bechers einsetzen und die Entleerung der Wasserkreislaufs aktivieren, indem man die Taste "Wasserversorgung für den Becher" mindestens 5 Sekunden lang drückt.

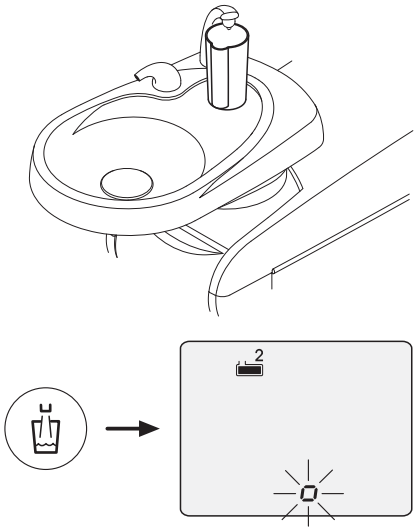
***HINWEIS:** Ein auf dem Display aufblinkendes Symbol bestätigt die Ausführung des Vorgangs.*

- Die Entleerung des Wasserkreislaufs abwarten. Ein akustisches Signal (3 PIEP-Töne) melden das Ende des Vorgangs.
- Nun befindet sich der zahnärztliche Behandlungskomplex in einem Sperrzustand und kann ausgeschaltet werden.

***HINWEIS:** Beim Wiedereinschalten stellt sich das M.W.B-System automatisch auf den Grundzustand ein.*







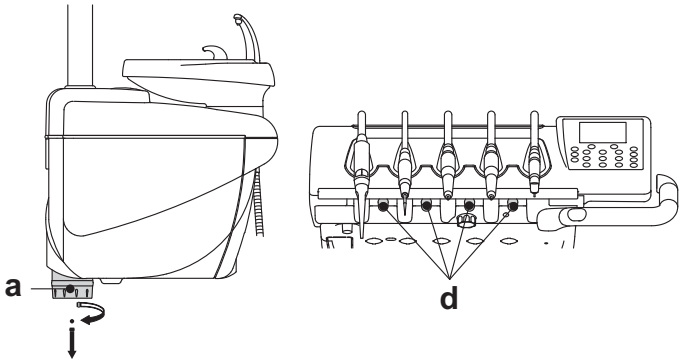
Fehlermeldungen auf dem Display des Bedienpults.

Wenn das System einen anomalen Funktionszustand feststellt, erscheint eine Fehlermeldung auf dem Display (siehe Abschnitt 11).
Wenn es sich bei dem festgestellten Fehler um eine Nebensächlichkeit handelt, bleibt der zahnärztliche Behandlungskomplex in jedem Fall funktionsfähig.
Falls es sich bei dem festgestellten Fehler um einen schwerwiegenden Fehler handelt, wird der zahnärztliche Behandlungskomplex in den Sperrzustand versetzt und es muss der technische Kundendienstservice gerufen werden.

ACHTUNG!
Das Wasserstoffperoxyd darf nicht länger als einen Monat im Inneren des Behälters [a] belassen werden.
Bei längeren muss es ausgewechselt werden, bevor man mit dem Arbeiten beginnt.

7.4. HALBAUTOMATISCHES Desinfektionssystem AUTOSTERIL.

Mit dem HALBAUTOMATISCHEN System AUTOSTERIL kann ein Desinfektionszyklus der Wasserleitungen aller am Arztelement angebrachten Instrumente und der am Helferinnenelement angebrachten Spritze mit Wasserstoffperoxyd vorgenommen werden.
Zur Durchführung des HALBAUTOMATISCHEN Desinfektionszyklus AUTOSTERIL muss wie folgt vorgegangen werden:



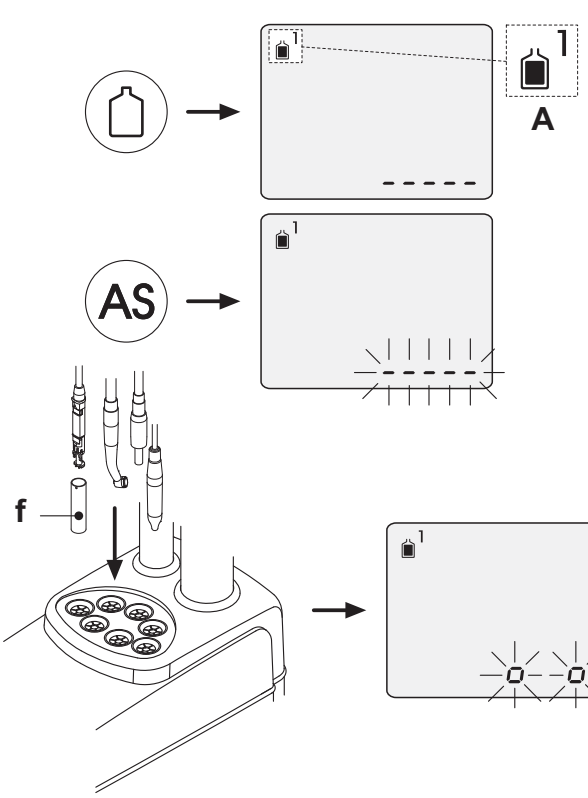
A) Vorbereitung der desinfizierenden Lösung:
- Das **pure 3%-ige Wasserstoffperoxyd (10 Volumen)** unverdünnt in den Kunststoffbehälter **[a]** mit dem orangen Band einfüllen.

B) Einfüllphase des Desinfektionsmittels:
- Die Flasche des destillierten Wassers **[a]** durch die Wasserstoffperoxydflasche ersetzen (siehe Abschnitt 7.2).

☞ ***HINWEIS:*** *Sicherstellen, dass eine Wassermenge von mindestens 300 cm3 vorhanden ist.*
- Sicherstellen, dass die im unteren Teil des Elements angebrachten Hähne **[d]** geöffnet sind (andernfalls kann kein Wasser oder nur zu wenig Wasser ausströmen).
- Das S.S.S-System durch Drücken der an der Bedientastatur des Arztelements befindlichen Taste (⏍) einschalten.

☞ ***HINWEIS:*** *Der eingeschaltete Zustand des S.S.S-Systems wird durch die entsprechend vorhandene Ikone* **[a]** *am Display-Pult angezeigt.*
- Die am Helferinnenelement befindliche „AS"-Taste mindestens 2 Sekunden lang drücken (4 PIEP-Töne bestätigen die Anerkennung des Befehls).
  Nun wird der zahnärztliche Behandlungskomplex in den Bereitschaftszustand (Standby) versetzt. Dies wird durch eine Reihe von aufblinkenden Bindestrichen auf dem Display verdeutlicht.

☞ ***HINWEIS:*** *Um diesen Zustand ohne irgendeinen Eingriff zu verlassen, muss einfach nur wieder mindestens 2 Sekunden lang auf die „AS"-Taste gedrückt werden.*
- Die zu desinfizierenden Instrumente in den dafür vorgesehenen Behälter unter der Wassereinheit einführen. (auf dem Display werden die ausgezogenen Instrumente angezeigt).



⚠ **ACHTUNG!**
Für das Spritzeninstrument muss der dafür vorgesehene Adapter [f] verwendet werden und das Heizgerät muss ausgeschaltet sein.
Der Mikromotor muss ohne das Handstück eingeführt werden.
Die Turbine und der Zahnsteinentferner müssen ohne Fräsen oder Spitzen eingeführt werden.

- Kurz auf die „AS"-Taste drücken, um den Desinfektionszyklus zu aktivieren (1 PIEP-Ton bestätigt die Anerkennung des Befehls).
  Das System sorgt nun dafür, dass das in den Leitungen enthaltene Wasser durch Wasserstoffperoxyd ersetzt wird.

☞ ***HINWEIS:*** *Das Fortschreiten der Bargraph-Anzeige auf dem Display zeigt die noch bis zum Anschluss des Vorgangs fehlende Zeit an.*
- Nach Abschluss des Vorgangs verschwindet die Bargraph-Anzeige vom Bildschirm und es bleiben nur die ausgezogenen Instrumente angezeigt.

☞ ***HINWEIS:*** *Die Leitungen enthalten nun Wasserstoffperoxyd und der zahnärztliche Behandlungskomplex bleibt im Bereitschaftszustand (Standby).*

C) Kontaktzeit des Desinfektionsmittels

⚠ **ACHTUNG!**
Das Wasserstoffperoxyd mindestens 10 Minuten lang, aber auf keinen Fall länger als 30 Minuten lang in den Leitungen wirken lassen

D) Spülen der Leitungen.
- Die Wasserstoffperoxydflasche durch die Flasche des destillierten Wassers ersetzen (siehe Abschnitt 7.2).
- Das S.S.S-System durch Drücken der an der Bedientastatur des Arztelements befindlichen Taste (⏍) einschalten.

☞ ***HINWEIS:*** *Wenn das S.S.S-System nicht eingeschaltet wird, blockiert das System und es erscheint eine Fehlermeldung auf dem Display.*
- Kurz auf die „AS"-Taste drücken, um den Spülzyklus der Leitungen zu aktivieren (1 PIEP-Ton bestätigt die Anerkennung des Befehls).
  Das System sorgt nun dafür, dass das in den Leitungen enthaltene Wasserstoffperoxyd durch destilliertes Wasser ersetzt wird.

☞ ***HINWEIS:*** *Das Fortschreiten der Bargraph-Anzeige auf dem Display zeigt die noch bis zum Anschluss des Vorgangs fehlende Zeit an.*
- Nach Abschluss des Vorgangs gibt das System 4 PIEP-Töne aus und auf dem Display erscheint erneut die anfänglich angezeigte Bindestrichreihe.
- Alle Instrumente rückplatzieren, um den Desinfektionszyklus zu beenden.

☞ ***HINWEIS:*** *Die Leitungen enthalten nun wieder destilliertes Wasser und der zahnärztliche Behandlungskomplex ist erneut einsatzbereit.*

ACHTUNG!
- **Am Ende der Desinfektionsphasen sicherstellen, dass der Behälter, das Wasserstoffperoxyd enthält, geschlossen wird (dieses verliert an Wirksamkeit, sobald es der Luft ausgesetzt wird).**
- **Es empfiehlt sich, mindestens einmal pro Tag einen Desinfektionszyklus, nach Möglichkeit am Ende des Arbeitstages, durchzuführen.**
- **Es wird absolut davon abgeraten, das Wasserstoffperoxyd länger als 30 Minuten mit den Leitungen in Berührung zu lassen.**

Aufbewahrung von Wasserstoffperoxyd.
Für eine korrekte Aufbewahrung der Wasserstoffperoxyd-Lösung müssen die auf der Verpackung angeführten Anweisungen des Herstellers eingehalten werden.

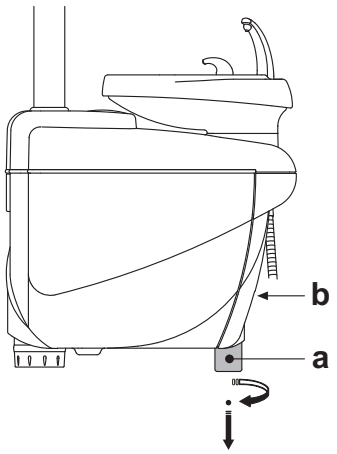
ACHTUNG!
Das Wasserstoffperoxyd darf unter keinen Umständen länger als einen Monat im Behälter [a] gelassen werden. Wenn die Praxis über längere Zeit hinweg geschlossen wird (Ferien), muss das Wasserstoffperoxyd vorher komplett aus dem Behälter [a] entfernt werden.

Fehlermeldungen auf dem Display-Pult.

Wenn das System einen anomalen Funktionszustand feststellt, erscheint eine Fehlermeldung auf dem Display (siehe Abschnitt 11).

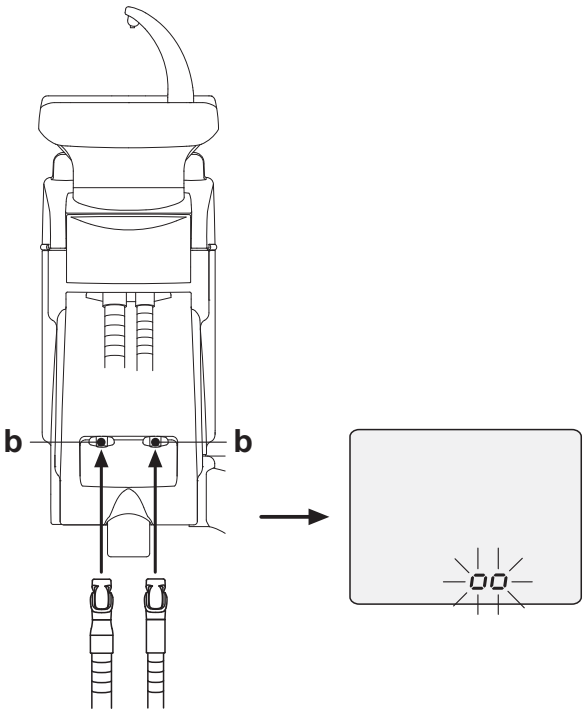
7.5. Spülsystem der Saugkanülen

Beschreibung des Systems.
Dieses System dient der Spülung, Reinigung und zur hygienischen Sauberhaltung bzw. Desinfizierung der Sauganlage.
Es ist mit einem die Desinfektionsflüssigkeit enthaltenden Behälter **[a]** und zwei Anschlüssen **[b]** ausgestattet, die für die Spülung der Absaugkanülen verwendet werden.
Das Gesamtfassungsvermögen des Behälters für das Desinfektionsmittel beläuft sich auf 500 cm^3.
Der Spülvorgang läuft automatisch ab und sollte in der Regel nach Abschluss eines jeden Eingriffs durchgeführt werden, um eine einwandfreie Reinigung und Desinfektion der Behandlungseinheit zu gewährleisten.



ACHTUNG!
Als Desinfektionsmittel darf nur die verdünnte Lösung STER 3 PLUS (Castellini) verwendet werden.
Angaben zur Menge an Desinfektionsmittel und zum Prozentanteil der Lösung müssen den Anleitungen entnommen werden, die dem Produkt beigefügt sind.

Starten des Spülvorgangs.
Um den Spülvorgang zu starten, muss wie folgt vorgegangen werden:
- Prüfen, ob der Behälter **[a]** mit Desinfektionsflüssigkeit gefüllt ist.
- Die beiden Kanülenendstücke aus den Haltern der Helferinnenplatte herausziehen und kontrollieren, der Motor der Sauganlage anläuft.
- Die mechanischen Verschlüsse der Kanülenendstücke öffnen.
- Die Handstücke der Absaugkanülen in die entsprechenden Anschlüsse **[b]** unter der Sammelleitung einstecken.
  Der in den Venturirohren erzeugte Unterdruck löst den Spülvorgang aus. Eine entsprechende auf dem Display des Pults aufblinkende Leuchtdiode zeigt an, dass der Spülzyklus in Gang ist.
- Betriebsphasen des Spülvorgangs:
  - 50 Sekunden lange Leitungswasserversorgung mit aussetzendem Betrieb (2 Sekunden ON - 1 Sekunde OFF);
  - Unterbrechung des Wasserflusses und Einlass von 10 cm^3 an Desinfektionsflüssigkeit;
  - Unterbrechung des Desinfektionsflüssigkeitseinlasses und 10 Sekunden lange Fortführung der Saugphase.
- Die Unterbrechung des Saugstroms und das gleichzeitige Anhalten des Motors bewirken das Ende des Spülvorgangs.
- Ein intermittierendes akustisches Signal (3 PIEPTÖNE) weist auf das Ende des Arbeitsgangs hin.
- Die Kanülenendstücke wieder in die entsprechenden Halter der Helferinnenplatte einsetzen.



Auffüllen des Behälters.
Wenn die Desinfektionsflüssigkeit im Behälter **[a]** unter den min. Füllstand sinkt, auf folgende Weise vorgehen:
- Den Behandlungsstuhl auf maximale Höhe fahren.
- Den Behälter abnehmen. Dazu im Gegenuhrzeigersinn drehen.
- Die Desinfektionsflüssigkeit in den Behälter füllen, bis er vollkommen gefüllt ist.
- Den Behälter wieder montieren. Dazu im Uhrzeigersinn drehen.

Sperren des Spülvorgangs.
Wenn das System eine anomale Betriebsbedingung feststellt, ertönt ein intermittierendes akustisches Signal (2 PIEPTÖNE) und der Betrieb wird blockiert.
Muss kontrolliert werden, ob das Kanülenendstück richtig am Spülungsanschluss eingesetzt ist und ob der mechanische Verschluss des Endstücks ganz geöffnet ist.

HINWEIS:
Nach Behebung der Sperrursachen wird der Spülzyklus automatisch wieder gestartet.

7.6. Automatischer TIME FLUSHING-Zyklus

Beschreibung des Systems.
Der automatische TIME FLUSHING-Zyklus ermöglicht die Durchführung eines automatischen Spülzyklus, um das Wasser zu erneuern, das in den Wasserleitungen der am Arztelement positionierten Instrumente und der am Helferinnenelement gelagerten Spritze enthalten ist.
Das Spülen kann mit Leitungswasser, mit behandeltem Wasser (mit vorhandenem M.W.B-System) oder mit destilliertem Wasser (mit vorhandenem S.S.S-System) erfolgen.

⚠ ACHTUNG!
Die Durchführung eines Flushing-Zyklus empfiehlt sich zu Beginn eines jeden Arbeitstages sowie in dem zwischen einem Patienten und dem Nächsten liegenden Intervall.

Durchführung des FLUSHING-Zyklus.
- Mit vorhandenem S.S.S-System muss der Füllstand des im Behälter enthaltenen destillierten Wassers kontrolliert werden. Den Behälter falls notwendig auffüllen.

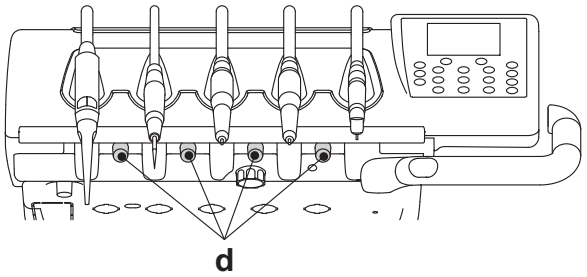
☞ ***HINWEIS:*** *Sicherstellen, dass eine Flüssigkeitsmenge von mindestens 300 cm3 vorhanden ist.*
- Sicherstellen, dass die im unteren Teil des Elements angebrachten Hähne **[d]** geöffnet sind (andernfalls kann kein Wasser oder nur zu wenig Wasser ausströmen).
- Kurz auf die am Helferinnenelement befindliche „AS"-Taste drücken (3 PIEP-Töne bestätigen die Anerkennung des Befehls).
  Nun wird der zahnärztliche Behandlungskomplex in den Bereitschaftszustand (Standby) versetzt. Dies wird durch eine Reihe von aufblinkenden Bindestrichen auf dem Display verdeutlicht.

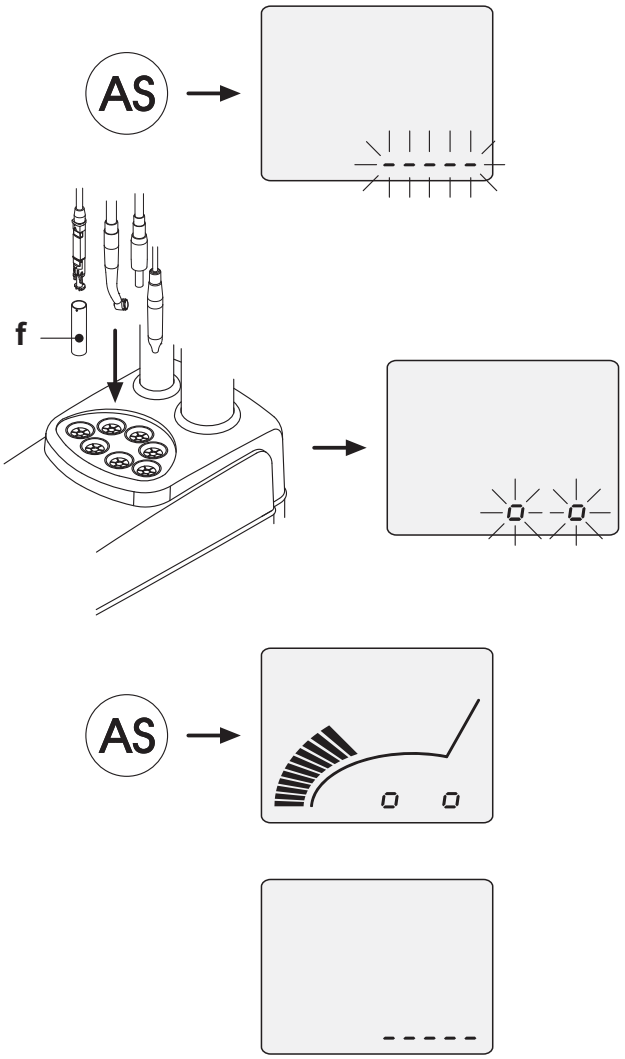
☞ ***HINWEIS:*** *Um diesen Zustand ohne irgendeinen Eingriff zu verlassen, muss einfach wieder mindestens 2 Sekunden lang auf die „AS"-Taste gedrückt werden.*
- Die zu behandelnden Instrumente in den dafür vorgesehenen Behälter unter der Wassereinheit einführen. (auf dem Display werden die ausgezogenen Instrumente angezeigt).

⚠ ACHTUNG!
Für das Spritzeninstrument muss der dafür vorgesehene Adapter [f] verwendet werden und das Heizgerät muss ausgeschaltet sein.
Der Mikromotor muss ohne das Handstück eingeführt werden.
Die Turbine und der Zahnsteinentferner müssen ohne Fräsen oder Spitzen eingeführt werden.
- Kurz auf die „AS"-Taste drücken, um den TIME FLUSHING-Zyklus zu aktivieren (1 PIEP-Ton bestätigt die Anerkennung des Befehls).

☞ ***HINWEIS:*** *Das Fortschreiten der Bargraph-Anzeige auf dem Display zeigt die noch bis zum Anschluss des Vorgangs fehlende Zeit an (ca. 2 Minuten).*
- Nach Abschluss des TIME FLUSHING-Zyklus gibt das System 3 PIEP-Töne aus und auf dem Display erscheint erneut die anfänglich angezeigte Bindestrichreihe.
  Nun müssen die ausgezogenen Instrumente einfach nur wieder rückplatziert werden, um wieder zum Arbeitszustand zurückzukehren.

Fehlermeldungen auf dem Display-Pult.
Wenn das System einen anomalen Funktionszustand feststellt, erscheint eine Fehlermeldung auf dem Display (siehe Abschnitt 11).

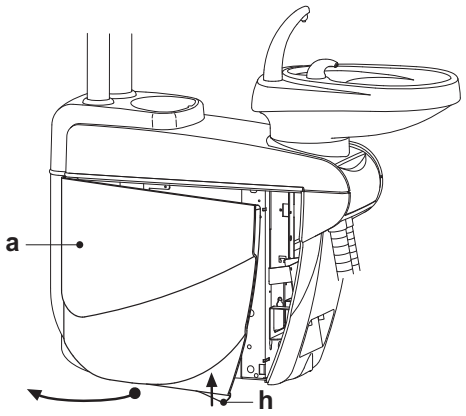




7.7. Öffnung/Schließung seitliche Abdeckung der Wassereinheit.

Öffnen der Abdeckung:
- Die seitliche Abdeckung der Wassereinheit **[a]** durch Ergreifen des Griffs **[h]** und Anheben nach oben ablösen.
- Die Abdeckung durch Drehen nach oben öffnen.

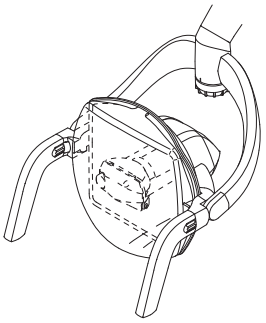
Schließen der Abdeckung:
- Die Abdeckung wieder befestigen, indem man solange auf den Griffs **[h]** drückt, bis dieser mechanisch einrastet.



8. Zubehör

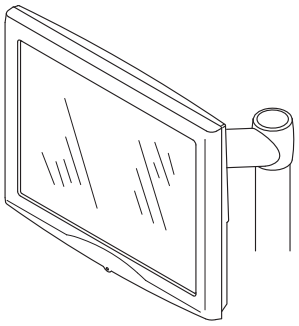
8.1. Behandlungsleuchte

Die Gebrauchs- und Wartungsanleitung der Lampe ist dem Gerät beigelegt.



8.2. Monitor / Workstation mit Lampenständer

Die Gebrauchs- und Wartungsanleitungen des Monitors/der Workstation werden dem zahnärztlichen Behandlungskomplex beigefügt.



8.3. Luft-/Wasser Schnellkupplungen/230V

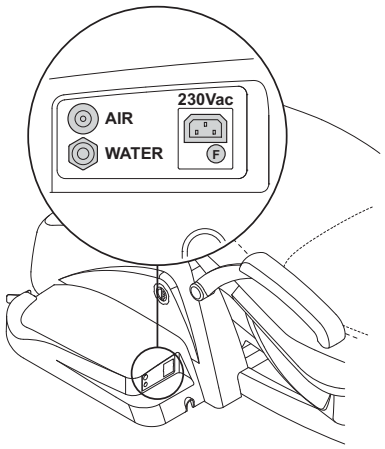
Die Schnellanschlüsse für Luft/Wasser/230V sind seitlich am Anschlusskasten angebracht.

⚠ ACHTUNG!
Vor dem Anschließen oder Ablösen der Luft-/Wasseranschlüsse muss die Einrichtung ausgeschaltet werden.

Technische Daten.
- Steckerbuchse: 230Vac 2A, übereinstimmend zur Norm IEC/EN 60320-2-2/F
- Druck Schnellkupplung Luft: 6 Bar.
- Druck Schnellkupplung Wasser:
  - mit Leitungswasser, 2,5 Bar
  - mit S.S.S-System, 3 Bar
  - mit M.W.B-System, 3 Bar

- Durchsatz Schnellkupplung Wasser:
  - mit Leitungswasser, 1800 ml/Min.
  - mit S.S.S-System, 950 ml/Min.
  - mit M.W.B-System, 400 ml/Min.

☞ ***HINWEIS:*** *Um die Schnellkupplung bei dem S.S.S-System mit Netzwasser benutzen zu können, muss de Behälter des destillierten Wassers deaktiviert werden (siehe Abschnitt 7.2).*

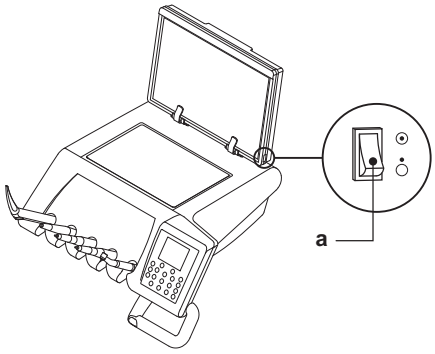


8.4. Negatoskop für Panoramabilder

An den Arztelementen Version CP kann ein Negatoskop für Panorama-Röntgenaufnahmen angebracht werden.
Die Ausmaße des Bildschirms lauten wie folgt: H=200mm, L=300mm.
Zum Einschalten des Negatoskops muss der dafür vorgesehene Schalter [a] betätigt werden:

⊙ = Negatoskop einschalten.

○ = Negatoskop ausgeschaltet.



9. Wartung

Vorbeugende Wartungsmaßnahmen.
Die Firma CASTELLINI S.p.A. ordnet in ihrer Eigenschaft als Hersteller zahnärztlicher Behandlungseinheiten und übereinstimmend zu den auf diesem Fachsektor geltenden Vorschriften I.E.C. 60601.1, zweite Ausg. und I.E.C. 62353 sowie der MDD-Richtlinie 93/42 und nachfolgende Änderungen für medizinische Einrichtungen an, dass die Kontrollen zur vorbeugenden Wartung, die im technischen Servicehandbuch sowie in dem Garantie- und Wartungsheft (in Anlage an die zahnärztliche Behandlungseinheit zu finden) genau beschrieben werden, alle 12 Monate mindestens einmal von dazu befugtem Fachpersonal durchgeführt werden.

⚠ **ACHTUNG!**
Eventuelle Reparaturen, Modifizierungen oder falsche Handhabungen während der Garantiezeit, die von nicht von CASTELLINI S.p.A. dazu befugtem Personal ausgeführt worden sind, führen zum Verfall der Garantie.

Sicherheitskontrollen.
Übereinstimmend zur I.E.C.-Norm 62353 müssen die im technischen Servicehandbuch sowie im Garantie- und Wartungsheft (in Anlage an die zahnärztliche Behandlungseinheit zu finden) beschriebenen Sicherheitskontrollen gemäß den durch die örtlich geltenden Vorschriften vorgegebenen Abstände durchgeführt werden. Sollten derartige Angaben bzw. Anweisungen nicht vorliegen, so rät Ihnen sie Firma CASTELLINI S.p.A. in ihrer Eigenschaft als Hersteller zahnärztlicher Behandlungseinheiten dazu, eine derartige Kontrolle zumindest alle 24 Monate durchzuführen zum Aufstellungszeitpunkt sowie nach jedem Instandsetzungseingriff/jeder Abänderung zur Aktualisierung an den mit Netzstrom versorgten, elektrischen Teilen vorgenommen werden.

⚠ **ACHTUNG!**
Die Nichtbeachtung dieser Vorschriften kann zum Verfall der Herstellerhaftung für eventuelle Schäden und Betriebsstörungen der Einrichtungen führen.

9.1. Wartung der Instrumente.

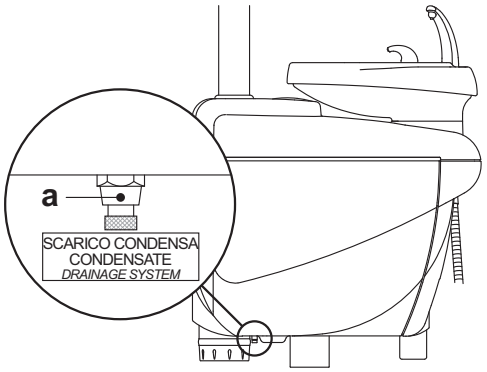
Die Wartungsanleitung der Instrumente wird jedem Instrument beigefügt.

⚠ **ACHTUNG!**

Es empfiehlt sich, die Wartungsarbeiten der Instrumente bei ausgeschalteter Einrichtung auszuführen.

9.2. Kondenswasserablass

Dieser Vorgang muss jeden Tag vor Aufnahme der Arbeit ausgeführt werden.
Wie folgt vorgehen:
- einen Behälter unter dem Hahn **[a]** platzieren, der unter dem Teil der Wassereinheit angebracht ist,
- Sobald das Tropfen aufgehört hat, muss der Hahn fest zugedreht werden.



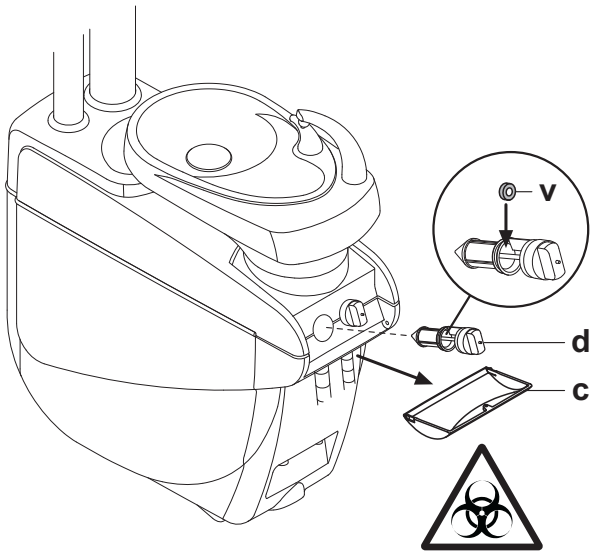
9.3. Filter chirurgisches Saugsystem

⚠ **ACHTUNG!**
Bei der Durchführung der nachfolgend beschriebenen Schritte müssen STETS Schutzhandschuhe getragen werden, um nicht mit infiziertem Material in Berührung zu kommen.

Zu Beginn eines jeden Arbeitstages.
Eine Tablette VF CONTROL PLUS [v] in das Innere eines jeden Filters **[d]** einführen.

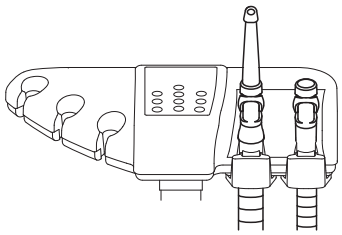
Am Ende eines jeden Arbeitstages.
Die Filter auf folgende Weise reinigen:
- Die Schutzklappe **[c]** der Filter öffnen.
- Die beiden Filter **[d]** herausnehmen.
- Jeden Filter (Artikelnummer 97290068) reinigen/austauschen.

☞ ***HINWEIS:*** *Die Klappe* **[c]** *kann abgenommen werden und als Ablage für den ausgezogenen Filter genutzt werden.*
- Die beiden Filter wieder einbauen. Dabei darauf achten, dass eventuelle Amalgamrückstände von der Mündung eines jeden Filtergehäuses entfernt werden.
- Die Klappe **[c]** wieder schließen.



☞ ***HINWEIS:*** *Um zu vermeiden, dass Flüssigkeiten und Sekrete möglicherweise aus dem auszuziehenden Filter tropfen können, werden diese Vorgänge in der Regel mit in Funktion befindlicher Kanüle durchgeführt.*

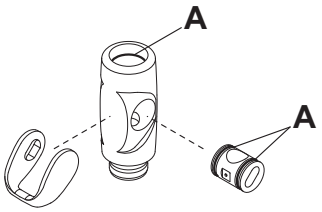
9.4. Chirurgisches Saugsystem



Das chirurgische Absaugsystem muss mit einem Desinfektionsmittel gereinigt und desinfiziert wird, dass für diesen Zweck geeignet ist.

⚠ **ACHTUNG!**
Als Desinfektionsmittel darf nur die verdünnte Lösung STER 3 PLUS (Castellini) verwendet werden.
Angaben zur Menge an Desinfektionsmittel und zum Prozentanteil der Lösung müssen den Anleitungen entnommen werden, die dem Produkt beigefügt sind.

Nach Abschluss eines jeden chirurgischen Eingriffs.
- Einen automatischen Spülzyklus (falls vorhanden) durchführen oder mit jeder verwendeten Kanüle ca. einen halben Liter an Desinfektionslösung ansaugen.
- Die Endstücke der Kanülenhalter im Autoklav mit Wasserdampf bis zu 135°C (2 Bar) sterilisieren, Mindestdauer 15 Min.

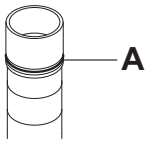


Am Ende eines jeden Arbeitstages.
- Mit jeder Kanüle 1 Liter Wasser ansaugen und dabei zwischen Wasser und Luft abwechseln (alternativ dazu kann die Kanüle abwechselnd in Wasser eingetaucht uns wieder herausgezogen werden).
- Wenn man den Spülvorgang mit Wasser beendet hat, mit jeder der verwendeten Kanülen ca. einen halben Liter an Desinfektionslösung ansaugen.

☞ ***HINWEIS:*** *Nach Beendigung der Desinfektionsvorgänge ist es üblich, nur Luft anzusaugen, um die gesamte Sauganlage zu trocknen (5 Minuten).*

Ein Mal pro Woche.

⚠ **ACHTUNG!**
Diesen Schritt mit angehobener Kanüle durchführen, damit der Saugvorgang aktiviert bleibt.



- Den Kanülenkörper aus seinem Kabelanschlussstück herausziehen und die O-Ring-Dichtungen **[a]** unter Verwendung des Schmiermittels **S1-Schutzmittel für O-Ringe** schmieren.

Einmal pro Jahr.
Die Saugschläuche und die Endstücke der Kanülenhalter austauschen.

9.5. Chirurgischer Abscheider CATTANI

Nach Abschluss eines jeden chirurgischen Eingriffs:
- mit jeder verwendeten Kanüle ca. einen halben Liter der zuvor mit dem gewählten Desinfektionsmittel vorbereiteten Lösung ansaugen.
- die Kanülenhalter-Endstücke im Autoklav mit Wasserdampf bei 135°C (2 Bar) sterilisieren, Mindestdauer 15 Min.

Am Ende eines jeden Arbeitstages:
- mit jeder Kanüle 1 Liter Wasser ansaugen; dabei zwischen Wasser und Luft abwechseln (die Kanüle abwechselnd in das Wasser eintauchen und aus dem Wasser nehmen).
- nachdem man den Spülvorgang mit Wasser beendet hat, mit jeder der verwendeten Kanülen ca. einen halben Liter der zuvor mit dem gewählten Desinfektionsmittel vorbereiteten Lösung ansaugen.

HINWEIS:
Nach Beendigung des Desinfektionsvorgänge ist es üblich, nur Luft anzusaugen, damit die gesamte Sauganlage trocknen kann (5 Minuten).

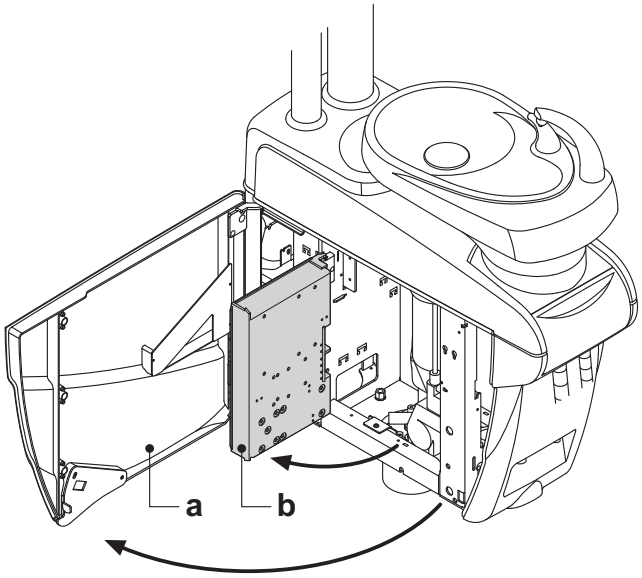
Alle 15 Tage.
- das Gefäß des Abscheiders und die Sonde unter Verwendung eines nicht scheuernden Schwamms und neutralem Reinigungsmittel reinigen.
- das Dränageventil des Abscheidergefässes unter Verwendung des dazu bestimmten Reinigungsbürste reinigen.

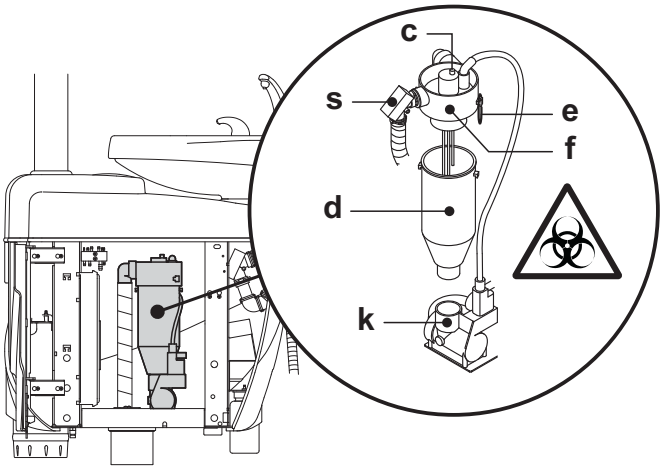
Einmal pro Jahr.
- vom Techniker: Kontrolle der Siphons und Abflüsse, Kontrolle aller Innenschläuche, der Kunststoff- und der Gummielemente, die Alterungserscheinungen aufweisen können.

Bei Verlassen der Praxis für einige Tage.
- Die Saugvorrichtung einschalten und 20-30 Minuten lang laufen lassen, ohne Flüssigkeiten abzusaugen, damit die Sauggruppe vollständig trocknen kann. Auf diese Weise wird das Bilden von Salzen aufgrund von Feuchtigkeit und basischer Substanzen vermieden. Besagte Salze können bisweilen zur Festsetzung des Flügelrades und dementsprechend zum Blockieren des Motors führen.

Ausbauweise des Abscheider-Gefässes.

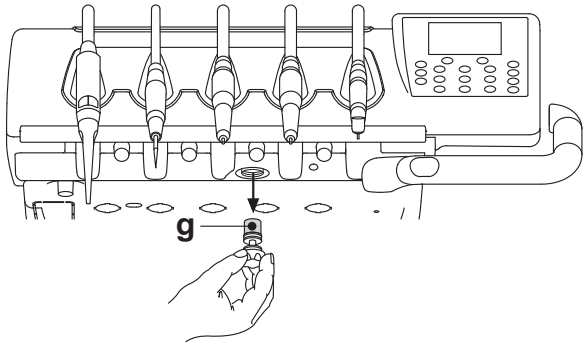
ACHTUNG!
Bei der Durchführung des folgenden Eingriffs müssen unbedingt Schutzhandschuhe getragen werden, um einem eventuellen Kontakt mit infiziertem Material vorzubeugen.
- Den Patientenstuhl auf Maximalhöhe einstellen.
- Die seitliche Schutzabdeckung der Wassereinheit **[a]** öffnen (siehe Abschnitt 7.7) und den Stromkasten **[b]** drehen.
- Den Stromkasten **[b]** und, falls vorhanden, den Wasserstoffperoxyd-Behälter **[a]** drehen.
- Das Gefäß des Abscheiders komplett entleeren. Hierzu die entsprechende zeitgesteuerte Taste **[c]** unter dem Deckel drücken.
- Falls vorhanden, das Ventil (**s**) für zentralisierte Anlagen herausziehen.
- Das Gefäß solange drehen und heben, bis es sich von der Dränagepumpe löst **[k]**.
- Das Gefäß **[d]** vom Deckel **[f]** lösen, indem man die beiden seitlichen Gummibänder **[e]** anhebt.
- Nach Durchführung der Reinigungsarbeiten, das Gefäß **[d]** wieder einbauen. Das Dränageventil und die OR-Dichtung zur Vorbeugung unter Verwendung des Schmiermittels S1-Schutzmittel für O-Ringe schmieren.
- Nun kann der Stromkasten **[b]** wieder rückplatziert und die seitliche Schutzabdeckung der Wassereinheit **[a]** wieder geschlossen werden (siehe Abschnitt 7.7.





9.6. Reinigung Filter Umluftsystem Turbine

Den Filter **[g]** des Ölsammelbehälters, der am Umluftsystem der Turbine angebracht ist, einmal pro Monat kontrollieren.
Das Filterelement (Bestellnummer 97290014) im Bedarfsfall austauschen.



9.7. Amalgam-Abscheider METASYS

Die Gebrauchs- und Wartungsanleitung des Amalgam-Abscheiders METASYS wird dem Gerät, das mit diesem Abscheidertyp ausgerüstet ist, beigefügt.
Die Steuervorrichtung des Abscheiders ist innerhalb der Wassereinheit untergebracht.

ACHTUNG!
Bevor man mit dem Reinigen des Abscheiders fort fährt, müssen Schutzhandschuhe angezogen werden, um einem eventuellen Kontakt mit infiziertem Material vorzubeugen.

ACHTUNG!
Zum Entsorgen der vollen Amalgam-Einwegbehälter müssen die örtlichen und nationalen Vorschriften eingehalten werden.

9.8. Amalgam-Abscheider DÜRR

Die Gebrauchs- und Wartungsanleitung des Amalgam-Abscheiders DÜRR wird dem Gerät, das mit diesem Abscheidertyp ausgerüstet ist, beigefügt.
Die Steuervorrichtung des Abscheiders ist innerhalb der Wassereinheit untergebracht (siehe Abschnitt 7.4).

ACHTUNG!
Bevor man mit dem Reinigen des Abscheiders fort fährt, müssen Schutzhandschuhe angezogen werden, um einem eventuellen Kontakt mit infiziertem Material vorzubeugen.

ACHTUNG!
Zum Entsorgen der vollen Amalgam-Einwegbehälter müssen die örtlichen und nationalen Vorschriften eingehalten werden.

9.9. Patientenstuhl Modell NEW SKEMA

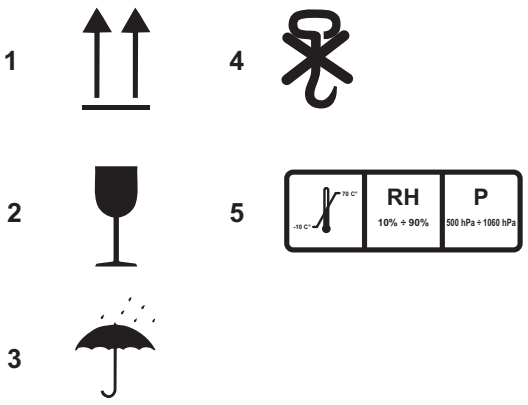
Für den Patientenstuhl NEW SKEMA sind keine besonderen Wartungsmaßnahmen erforderlich.
Dennoch empfiehlt es sich, einmal pro Jahr eine generelle Funktionskontrolle von einem CASTELLINI-Fachtechniker ausführen zu lassen.

10. Verpackung

Verpackungsmaße.
Behandlungseinheit:1570 x 780 x 1230 **[h]**. Höchstgewicht: 140 Kg.
Patientenstuhl:1510 x730 x 1000 **[h]**. Höchstgewicht: 150 kg.

10.1 Transport und Einlagerung

Die Anweisungen für die Einlagerung, den Transport und für das Auspacken werden außen an der Pappverpackung dargestellt.
Diese Anweisungen müssen strikt eingehalten werden.
1) Nur in Pfeilrichtung transportieren und einlagern.
2) Stöße vermeiden.
3) Vor Feuchtigkeit schützen.
4) Keine Haken für den Transport benutzen.
5) Schild mit Angaben zu den Raumbedingungen für die Einlagerung:
   a) Temperatur von -10° bis +70°C
   b) Relative Feuchtigkeit von 10 bis 90%
   c) Atmosphärischer Druck zwischen 500 bis 1060 hPa



11. Fehlermeldungen auf dem Display-Pult.

M = Meldung
C = Ursache
R = Abhilfe

M: **“E053”**
C: Der Stand des im entsprechenden Behälter enthaltenen Wasserstoffperoxyds ist unter den Mindeststand abgesunken.
R: Den Wasserstoffperoxyd-Behälter auffüllen (siehe Abschnitt 7.3.).

M: **“E059”**
C: Betriebsstörung des M.W.B.-Systems
R: Den internen M.W.B-Behälter entleeren und das System rückstellen (siehe Abschnitt 7.3.).
Falls die Fehlermeldung erneut erscheint, muss der technische Kundendienst gerufen werden.

M: **“E060”**
C: Betriebsstörung des M.W.B.-Systems
R: Den internen M.W.B-Behälter entleeren und das System rückstellen (siehe Abschnitt 7.3.).
Falls die Fehlermeldung erneut erscheint, muss der technische Kundendienst gerufen werden.

M: **“E065”**
C: Das System versucht, eine Funktion auszuführen, die die Aktivierung des M.W.B-Systems voraussetzt.
R: Das M.W.B-System einschalten (siehe Abschnitt 7.3.).

M: **“E100”**
C: Das in dieser Position der Platte befindliche Instrument wurde automatisch mit den Fabrikdaten konfiguriert.
R: Falls die Fehlermeldung erneut erscheint, muss der technische Kundendienst gerufen werden.

M: E109
C: Der TIME FLUSHING-Zyklus wurde aufgrund eines internen Fehlers unterbrochen.
R: Den TIME FLUSHING-Zyklus wiederholen (siehe Abschnitt 7.6.).
Falls die Fehlermeldung erneut erscheint, muss der technische Kundendienst gerufen werden.

M: **“E200”**
C: Betriebsstörung des Kanülenspülzyklus.
R: Kontrollieren, dass die Filter sauber sind, dass die Kanülen nicht geschlossen sind und dass die Sauggruppe richtig funktioniert. Dann den Spülzyklus wiederholen (siehe Abschnitt 7.5.).
Falls die Fehlermeldung erneut erscheint, muss der technische Kundendienst gerufen werden.

M: **“E205”**
C: Beim Einschalten des zahnärztlichen Behandlungskomplexes wird festgestellt, dass die Saugkanülen ausgezogen sind.
R: Sicherstellen, dass die Saufkanülen korrekt in ihren Steckplätzen positioniert sind.
Falls die Fehlermeldung erneut erscheint, muss der technische Kundendienst gerufen werden.

M: **“E206”**
C: Beim Einschalten der zahnärztlichen Behandlungseinheit wird festgestellt, dass ein Instrument ausgezogen ist.
R: Sicherstellen, dass alle Instrumente korrekt in ihren Ablageplätzen positioniert sind.
Falls die Fehlermeldung erneut erscheint, muss der technische Kundendienst gerufen werden.

M: **“E300”**
C: Die OP-Leuchte schaltet sich nicht ein, weil die Speisespannung fehlt.
R: Den technischen Kundendienst rufen.

⚠ **ACHTUNG!**
Für alle anderen Fehlermeldungen empfiehlt es sich, sofort den technischen Kundendienst zu rufen und die Nummer des Fehlers mitzuteilen.

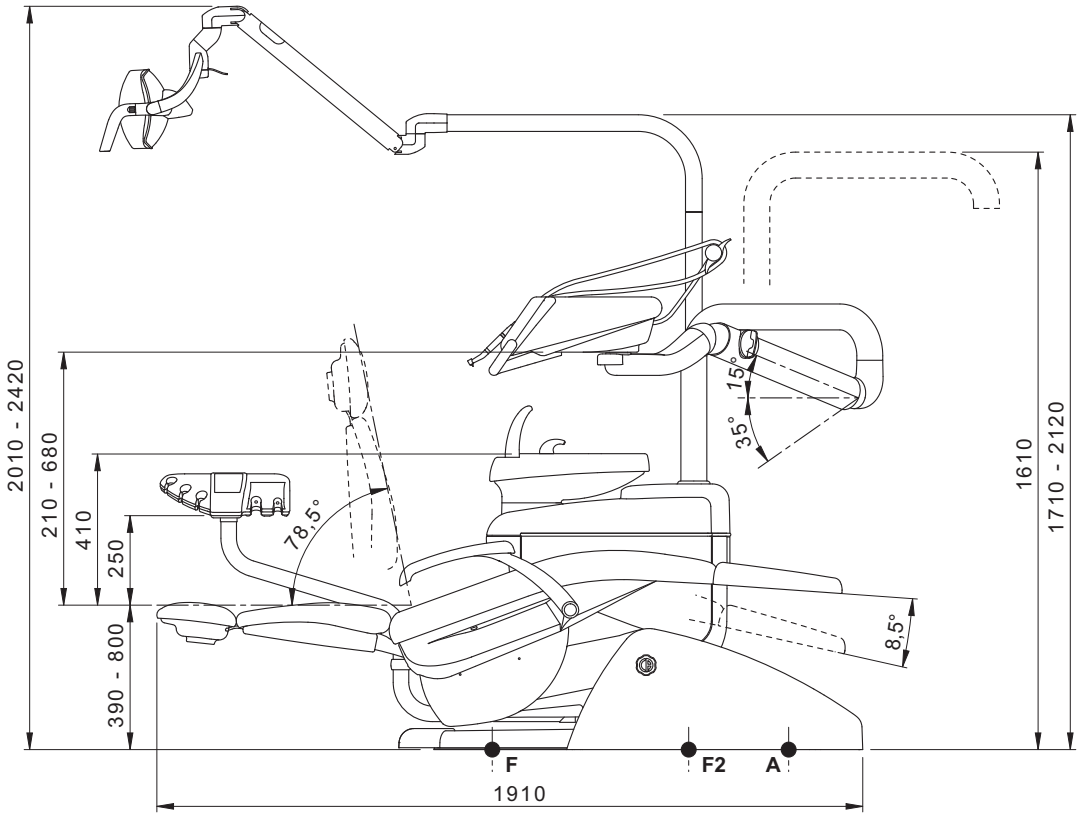
12. Technische Daten

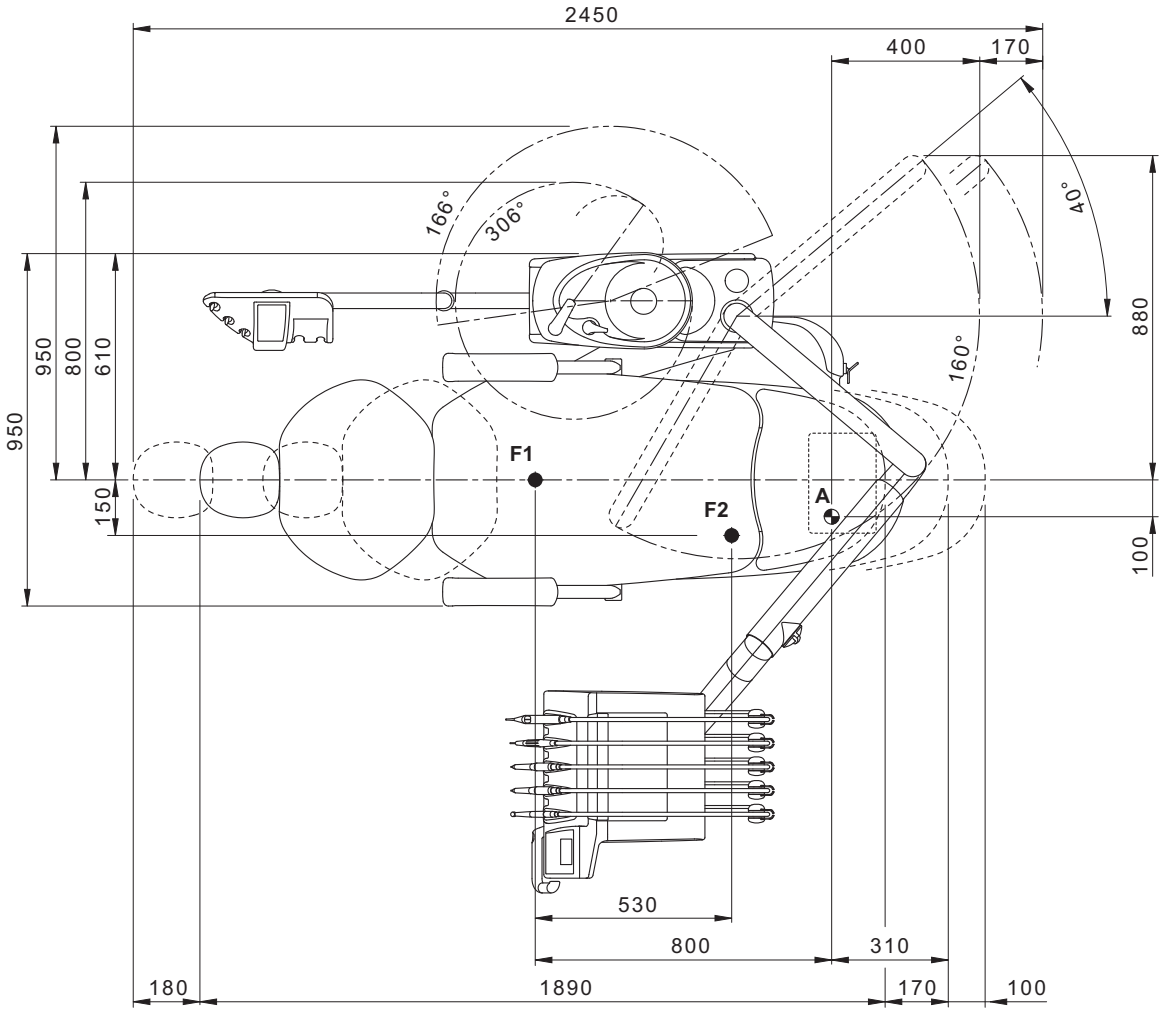
Einbauplan	97042072
Technisches Handbuch:	97071122
Ersatzteilkatalog Behandlungseinheit:	97023067
Ersatzteilkatalog Patientenstuhl:	97023067
Höchstgewicht Behandlungseinheit:	90 kg
Behandlungseinheit zahnärztlicher Patientenstuhl:	115 kg
Max. Belastung Patientenstuhl NEW SKEMA	190 Kg.
Nennspannung:	230V~/115V~
Nennfrequenz:	50/60 Hz
Aufgenommene Leistung:	1500 W
Luftanschluss:	1/2 Gas.
Luft-Förderdruck:	6-8 Bar
Luft-Förderleistung:	82 l/Min.

Wasseranschlussleitung.	1/2 Gas.
Wasser-Förderdruck:	3-5 Bar
Wasser-Förderleistung:	10 l/Min.
Wasserverbrauch:	2 l/Min.
Wasserhärte:	60 mg/l
Ablass-Anschluss:	ø40 mm
Förderleistung Ablass:	10 l/Min.
Neigung der Ablassleitung:	10 mm/m
Sauganschluss:	ø40 mm
Saug-Unterdruck (Minimum):	65 mbar
Saugleistung:	450 l/Min.
Markenzeichen zur Genehmigung:	CE 0051
Elektrische Installierung entspricht:	I.E.C. 60364-7-710

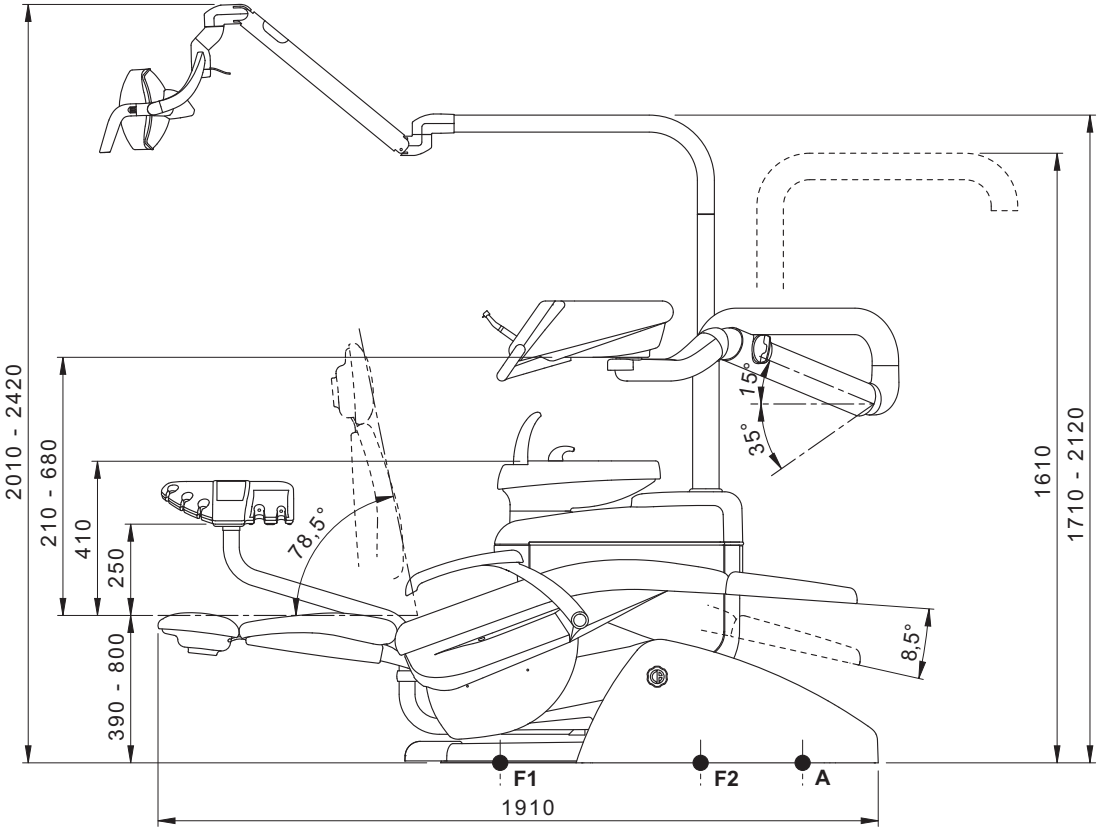
SICHERUNGEN			
Bezeichnung	Wert	Schutz	Position
Behandlungseinheit.			
Sicherung F2	T 8 A	230 V~: Zuleitung Behandlungseinheit.	Anschlusskasten.
	T 8 A	115 V~: Zuleitung Behandlungseinheit.	
Sicherung F4	T 6,3 A	Schutz Sekundärw.: Wassereinheit.	Anschlusskasten.
Sicherung F5	T 6,3 A	Schutz Sekundärw.: Behandlungseinheit.	Anschlusskasten.
Sicherung F6	T 6,3 A	Schutz Sekundärw.: Behandlungsleuchte.	Anschlusskasten.
Patientenstuhl.			
Sicherung FU1	T 4 A	230 V~: Zuleitung Patientenstuhl.	Anschlusskasten.
Schnellanschlüsse.			
Sicherung	T 2 A	230 V~: Zuleitung Steckdose	Anschlusskasten.
Speisegerät MONITOR.			
Sicherung	T 6,3 A	21 V~: MONITOR/WORKSTATION-Zuleitung	Bereich Patientenstuhl-Karte.

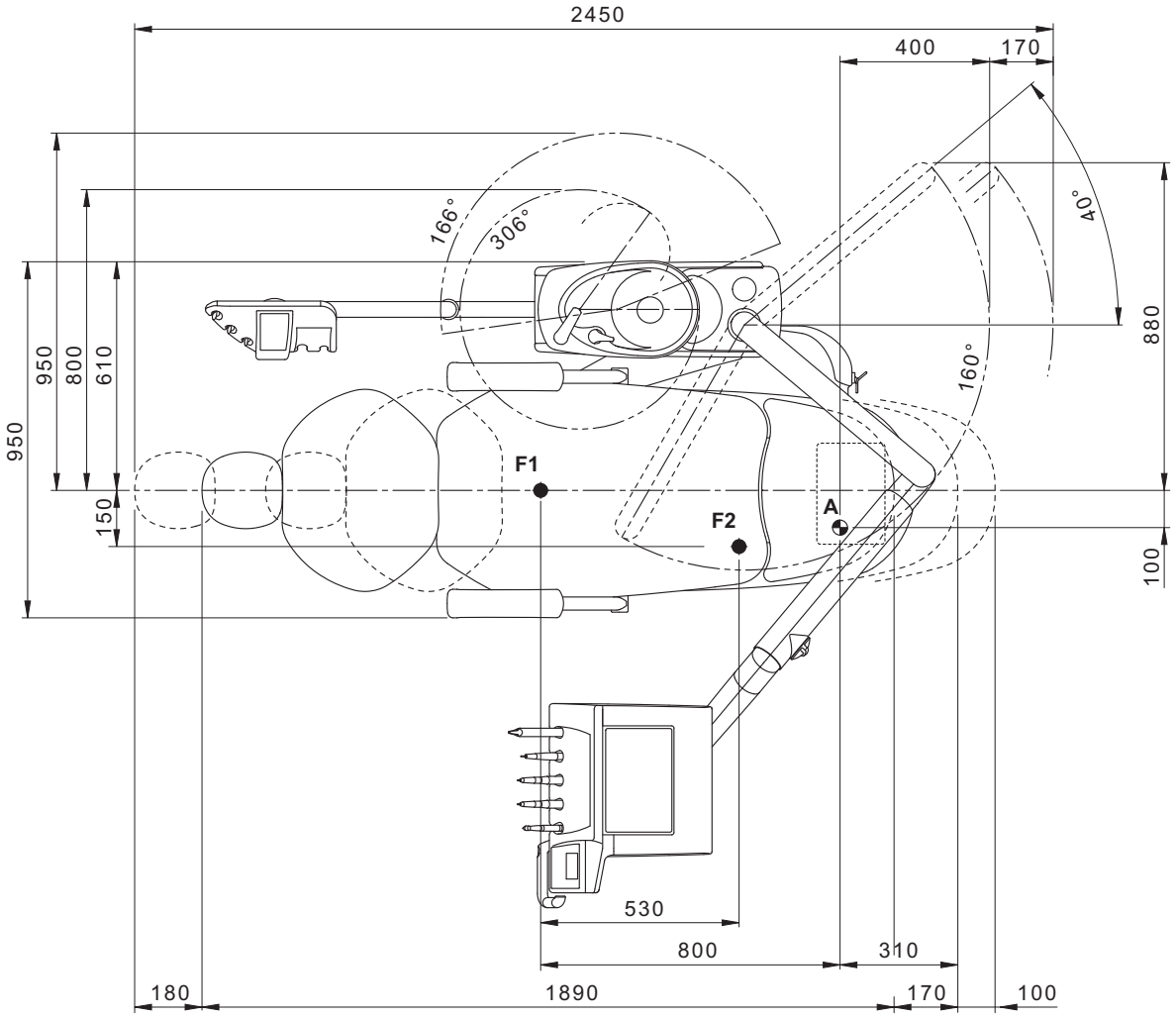
12.1. Abmessungen SKEMA 5 RS





12.1. Abmessungen SKEMA 5 CP





13. Hauptübersicht zu Hygiene und Wartung des zahnärztlichen Komplexes SKEMA 5

WANN	WAS	WAS TUN?	SIEHE ABSCHNITT
Zu Beginn des Arbeitstages.	Hahn Kondenswasserablass.	Das Kondenswasser aus den Leitungen entfernen.	Siehe Abschnitt 9.2.
	Spray-Leitungen. **(wenn der zahnärztliche Komplex länger als 48 Stunden ausgeschaltet bleibt).**	Desinfektion der Wasserleitungen der Sprays mit manuellem Zyklus (falls S.S.S-System vorhanden).	Siehe Abschnitt 7.2.1.
		Desinfektion der Wasserleitungen der Sprays mit halbautomatischem Zyklus (falls AUTOSTERIL-System vorhanden).	Siehe Abschnitt 7.2.
	Filter chirurgisches Saugsystem.	Eine Tablette **VF CONTROL PLUS** [v] in das Innere eines jeden Filters **[d]** einführen.	Siehe Abschnitt 9.3.
	Einwegschutz.	Einen flexiblen Schutz anbringen und Einwegschutzmaßnahmen an Patientenstuhl und Behandlungseinheit anbringen.	/
	Instrumente.	Die Handstücke von Turbine und Mikromotor schmieren.	Siehe Unterlagen in Anlage an das Instrument.
Nach jedem Patienten.	Spray-Leitungen.	Spülung der Wasserleitungen der Sprays (falls TIME FLUSHING-System vorhanden).	Siehe Abschnitt 7.6.
	Instrumente.	Den äußeren Teil sterilisieren oder desinfizieren.	Siehe Unterlagen in Anlage an das Instrument.
	Kamera.	Den äußeren Teil desinfizieren. **Keine scheuernden oder säurehaltigen Produkte verwenden.**	Siehe Abschnitt 5.8.
	Leitungen chirurgisches Saugsystem.	Einen automatischen Spülzyklus (falls vorhanden) durchführen oder mit jeder verwendeten Kanüle ca. einen halben Liter der Lösung **STER 3 PLUS** ansaugen.	Siehe Abschnitt 9.4.
	Flexible Schutzvorrichtungen.	Die kontaminierten flexiblen Schutzvorrichtungen sterilisieren.	/
	Einwegschutz.	Den Einwegschutz austauschen.	/
	Kontaminierte Oberflächen.	Die Oberflächen unter Verwendung von **STER 1 PLUS** säubern.	/
Am Ende des Arbeitstages.	Spray-Leitungen.	Desinfektion der Wasserleitungen der Sprays mit manuellem Zyklus (falls S.S.S-System vorhanden).	Siehe Abschnitt 7.2.1.
		Desinfektion der Wasserleitungen der Sprays mit halbautomatischem Zyklus (falls AUTOSTERIL-System vorhanden).	Siehe Abschnitt 7.2.
	Filter des Mundspülbeckens.	Den Filter unter laufendem Wasser reinigen. Der Inhalt muss separat entsorgt werden.	Siehe Abschnitt 7.1.
	Mundspülbecken.	Mit im Handel erhältlichen Reinigungsmitteln für keramische Materialien reinigen. **Keine scheuernden oder säurehaltigen Produkte verwenden.**	Siehe Abschnitt 7.1.
	Filter chirurgisches Saugsystem.	Den Filter kontrollieren und diesen im Fall einer verminderten Saugleistung austauschen (Art.-Nr. 97290068).	Siehe Abschnitt 9.3.
	Leitungen chirurgisches Saugsystem.	Einen automatischen Spülzyklus (falls vorhanden) durchführen oder mit jeder verwendeten Kanüle ca. einen halben Liter der Lösung **STER 3 PLUS** ansaugen.	Siehe Abschnitt 9.4.
	Hydraulisches Speichelabsaugsystem.	Den Filter des Speichelabsaug-Endstücks reinigen.	Siehe Abschnitt 6.4.
	Flexible Schutzvorrichtungen.	Die vorhandenen flexiblen Schutzvorrichtungen sterilisieren.	/
	Einwegschutz.	Alle verwendeten Einwegschutzmaßnahmen entfernen.	/
	Oberflächen Behandlungseinheit und Patientenstuhl.	Die Oberflächen unter Verwendung von **STER 1 PLUS** säubern.	/

Im Bedarfsfall.	Ablösbare Instrumentenstränge.	Mit einem geeigneten Desinfektionsmittel reinigen und die Anleitungen des Herstellers einhalten. Das Produkt auf weiches Einwegpapier aufsprühen. **Keine abscheuernden oder säurehaltigen Produkte verwenden.**	Siehe Abschnitt 5.
	Spray-Leitungen.	Desinfektion der Wasserleitungen der Sprays mit manuellem Zyklus (falls S.S.S-System vorhanden).	Siehe Abschnitt 7.2.1.
		Desinfektion der Wasserleitungen der Sprays mit halbautomatischem Zyklus (falls AUTOSTERIL-System vorhanden).	Siehe Abschnitt 7.2.
	Chirurgischer Abscheider CATTANI.	Das Abscheider-Gefäß, das Dränageventil und die Sonden reinigen.	Siehe Abschnitt 9.5.
	Amalgam-Abscheider METASYS.	Das Abscheider-Gefäß entleeren.	Siehe Unterlagen in Anlage an den Abscheider.
	Amalgam-Abscheider DÜRR.	Das Abscheider-Gefäß entleeren.	Siehe Unterlagen in Anlage an den Abscheider.
	Behandlungsleuchte.	Das vordere Glas und den Reflektorspiegel reinigen.	Siehe Unterlagen in Anlage an den Abscheider.
	Monitor / Workstation mit Lampenständer	Die Oberflächen reinigen.	Siehe Unterlagen in Anlage an den Abscheider.
	Lackierte Oberflächen und Patientenstuhlbezüge.	Mit einem geeigneten Desinfektionsmittel reinigen und die Anleitungen des Herstellers einhalten. Das Produkt auf weiches Einwegpapier aufsprühen. **Keine abscheuernden oder säurehaltigen Produkte verwenden.**	Siehe Abschnitt 1.4
Jede Woche.	Endstücke Saugkanülenhalter.	O-Ring-Dichtungen schmieren.	Siehe Abschnitt 9.4.
Jeden Monat.	Filtro aria di ritorno turbina.	Controllare il filtro e, se necessario, sostituirlo (codice 97290014).	Siehe Abschnitt 9.7.
Jedes Jahr.	Patientenstuhl und Behandlungseinheit.	Chiamare l'Assistenza Tecnica per un controllo generale di funzionamento.	/

CASTELLINI

Castellini S.p.A. Castel Maggiore (BO) Italia
Via Saliceto n. 22, Tel. +39.051.700877 - Fax +39.051.701056
Iscritta al n. 9926 Registro Società Trib. di Bologna C.C.I.A.A. Bologna n. 92244

DICHIARAZIONE "CE" DI CONFORMITÀ
"CE" CONFORMITY DECLARATION
DECLARATION DE CONFORMITÉ "CE"
ERKLÄRUNG VON "CE" ZUSTIMMUNG
DECLARACION DE CONFORMIDAD "CE"

93/42/CEE

e successive modifiche ed integrazioni / and subsequent additions and amendments

Prodotto tipo / Product type:	*Incollare in questo spazio l'etichetta del prodotto o di altra apparecchiatura o indicare modello e numero di matricola. Stick the label of the dental equipment or other device into this space or write model and serial number*
Matr. / Serial N°	

I Dichiariamo sotto la nostra esclusiva responsabilità che i prodotti ai quali questa dichiarazione si riferisce sono conformi ai requisiti essenziali (Allegato I) presenti nella seguente direttiva:
93/42/CEE Dispositivi Medici (D.Lgs.46/97) e successive modifiche ed integrazioni (Dispositivo medico di Classe IIa).

GB We declare on our own responsibility that the products which this declaration refers to are in accordance with the essential requirements (Annex I) to the following directive:
93/42/EEC Medical Devices and subsequent additions and amendments (Class IIa medical device).

F Nous déclarons sous notre exclusive responsabilité que le produit auquel cette déclaration se refère est conforme aux exigences essentielles (Annexe I) de la directive suivante:
93/42/CEE Dispositifs médicaux - et ses modifications et ajouts ultérieurs (Dispositif médical de Classe IIa).

D Auf unsere Alleinverantwortung erklären wir, dass das Produkt, worauf sich diese Zustimmung bezieht, grundlegenden Anforderungen (Anhang I) der folgenden Richtlinie gemäss ist:
93/42/EWG über Medizinprodukte mit späteren Änderungen und Ergänzungen (Medizinische Einrichtung der Klasse IIa).

E Declaramos bajo nuestra exclusiva responsabilidad que el producto al que esta declaraciòn se refiere, està conforme a los requisitos esenciales (Anexo I) de la siguiente directiva:
93/42/CEE Dispositivos médicos y sus sucesivas modificaciones e incorporaciones (Dispositivo médico de Clase IIa).
.

Castel Maggiore, li_____

Albertini Andrea
General Manager

fac simile